

## РАЗВИТИЕ НА РАЗУМА IV

### /МИСЛОВНИ МАТРИЦИ/

Веселин Божиков  
СФЕРА ИЛ

В настоящата публикация на базата на информационните (сетивните) и изпълнителните (моторните) канали на индивида разглеждаме разума като участник в системата разум-реалност. Изясняваме сензограмите, преките и непреките, затворените и отворените обратни връзки в системата.

По-нататък разглеждаме формирането на вторични представи - мисловни матрици. Въвеждаме Реалния Информационен Спектър и изясняваме как се формират представите ни за качество и количество.

Изследваме сетивно формираните мисловни матрици (чрез собствен опит) и абстрактно формираните мисловни матрици (чрез възприети готови мисловни матрици) и разглеждаме сетивно-абстрактните и абстрактно-сетивните цикли.

По-нататък разглеждаме балансът и дебалансът на сетивно-абстрактните и абстрактно-сетивните цикли и следствията от тях. Въвеждаме виртуалните мисловни матрици, като следствие на мисловната интерполация и мисловната екстраполация, позволяващи затваряне на отворени обратни връзки в системата разум-реалност. Спираме се и на опасностите от възприемането на нереалистични мисловни матрици.

В заключение правим извода, че човекът опознава и осъзнава реалността и се осъществява в нея чрез постоянно развитие на разума си, и на про-сетивния и про-моторния апарат, при което обратната връзка в системата разум-реалност става все по-непряка. Чрез развитието на разума си човекът преодолява както реалната ограниченост на сетивния и моторния си апарат, така и собствената си ограниченост.

В предишната статия накратко разгледахме в светлината на информационния обмен еволюцията на представите в системата разум-реалност. Изяснихме етапите в развитието на системата на човешкото знание и разкрихме силната зависимост на последната от най-висшите човешки представи - тези от ниво ВЯРА (ОСЪЗНАТО-НЕОПОЗНАТО). Накрая завършихме със заключението, че разумът опознава и осъзнава заобикалящия го свят и така се осъществява в него.

Очертах се две измерения, в които разумът се развива - от съществуване към осъществяване и от себе си към космоса (микро и макро).

Както разгледахме още в първата статия, човек получава информация за околната среда чрез рецепторите си. (фиг. 1) Знаем, че последните са групирани в сензорни органи (сетива). От друга страна човек влияе на средата чрез изпълнителни (моторни) органи.

Нека обърнем внимание на входно-изходния комплекс на индивида и участието му в системата разум-реалност.

Общоприето е, че човек има пет сетива - очи, уши, нос, кожа и език. Също се смята, че изпълнителните му органи са устата, главата, ръцете, краката и торса. Веднага прави впечатление съвместяването на входно-изходни функции при устата и вместващата я глава. Последната е истински природен феномен, съчетаващ на едно място петте упоменати сетива, изпълнителни органи и главния мозък, който е център на човека, като информационна система.

Човекът още в древността е осъзнал сетивата си като такива. Дали обаче това са всички канали по които мозъкът получава информация. Ако разгледаме нервната мрежа (система) ще видим че тя достига до всички органи. Следователно човек получава информация и от други канали освен сетивата. Подробно разглеждане на нервната система несъмнено ще ни доведе и до други информационни канали, като например половите органи. При това положение е неоправдано разглеждането само на изброените сетива като информационни канали.

Затова всички канали, по които мозъкът получава информация, която е в състояние да участва във формирането на представи, ще наричаме информационни канали или сетивен апарат.

Подобно е положението и при изпълнителните органи.

Затова всички канали, по които мозъкът предава информация, породена от представите, ще наричаме изпълнителни канали или моторен апарат.

Всеки от информационните канали притежава рецептори обединени в специфична невронна мрежа. Във всеки канал се формират специфични информационни потоци, отразяващи част(и) от реалността.

Тези информационни потоци ще наричаме за краткост сензограми.

Някои от информационните канали са сдвоени (очи, уши) или имат подканални, но тук няма подробно да разглеждаме това.

Важно за настоящото изследване е да се осъзнае, че информацията към мозъка постъпва по информационни канали, в които се формират специфични информационни потоци, отразяващи реалността - сензограми.

Всяка сензограма е ограничена от реалните възможности на информационния канал.

По своята същност всяко сетиво може да достави ограничена информация за реалността. Ако означим цялата възможна информация за реалността като Реален Информационен Спектър (РИС), то се оказва, че информационните канали обхващат много тесни зони от спектъра, при това последните, са на твърде голямо отстояние в него. Тази ограниченост на информационните канали води до осъзнаването на постъпилата информация (сензограмите) като качествено различна.

Тук няма да се спираме подробно на сетивните възможности на информационните канали, но ясно за всички е, че очите ни виждат само видимата светлина, ушите ни чуват само звуковата част от вибрациите, носът ни подушва само една малка част от миризмите, езикът ни вкусува само малка част от различните вкусове и пр.

За настоящата разработка е важно да се разбере, че ограничеността на информационните канали по отношение на РИС води до ограничени сензограми, частично отразяваща реалността. Последните постъпили по различни информационни канали още на най-нисшо ниво се осъзнават като качествено различни и формират вторичната представа за качество.

Поради този ефект е наложително да въведем термина качествена обособеност.

Такава е всяка реална обособеност (ограниченост), която е в състояние да формира качествено различни сензограми в информационните канали при затваряне на обратната връзка в системата разум-реалност. (фиг. 2)

Повторението на качествени обособености във време-пространството води до формирането на сходни сензограми, които още на най-нисшо ниво формират вторичната представа за количество.

Характерно за качествено-количествените съотнасяния между представите е, че онова което не може да се възприеме като количествена разлика, се възприема като качествена. Самото формиране на представите е сложен комплекс от паралелни мисловни процеси, при който се постига отделянето на обособеностите от фона в сензограмите. Така на базата на общото с вече наличните представи се формират нови първични представи. Точно поради това нивото на представите - ОПОЗНАТО-НЕОСЪЗНАТО нарекохме СИМВОЛИ. Тук представите са свързани с останалите, на чиято база са формирани и поради това са общи и неясни.

Съотнасянето на качествено различните първични представи, формирани от сензограми постъпили по различни канали, към една и съща обособеност (обект) от реалността води до формиране на мисловни матрици.

Мисловни матрици се формират и от първичните представи, формирани от постъпили сензограми по един и същ канал, както и във всевъзможните комбинации при по-нататъшното опознаване-осъзнаване.

По своята същност всяка мисловна матрица представлява вторична представа, обобщаваща по-нисши представи. Нужно е да се има предвид, че едни и същи по-нисши представи могат да участват в различни по-висши мисловни матрици, както и че процесът е динамичен и в крайна сметка може да се окаже, че някои нисши представи формирали определена мисловна матрица в определен момент може да се окажат извън нея. Това се наблюдава поради многопосочността на паралелните съотнасяния и трансформации както по хоризонтала така и по-вертикала в , и между нивата. Процесът на формирането на мисловни матрици е йерархичен и пряко отразява степента на опознаване-осъзнаване на реалността. Всяка по-висша матрица е повече осъзната, докато всяка по-нисша матрица е повече опозната. Основният процес при осъзнаването е обобщаване на общото между различните представи. На тази база протича разграничаването на различното и всички останали мисловни процеси.

На нисшо - сетивно ниво мисловните процеси са ограничени от наличните представи в нивото (ОПОЗНАТО-НЕОСЪЗНАТО - СИМВОЛИ). Тук е налице почти пълна паралелност на мисловните процеси.

Формирането на нисши (сетивни) мисловни матрици заема преобладаващото време през първите месеци след раждането. То се проявява в ударно осъзнаване при БОД фазата на съня (виж "СЪН И РАЗУМ"). Съвсем естествено претоварен от постъпилите сензограми мозъка на бебето преминава към фаза на тяхното ударно осъзнаване.

Така с течение на времето се формира ядро от първични представи на всеки индивид. Паралелно с това протичат и процесите на формиране на по-висши вторични представи.

Процесите, при които формирането на нови мисловни матрици е предизвикано от по-нисши представи, ще наричаме Сетивно Формиране на Представи (СФП). (фиг. 3)

Съвсем естествени в този ранен период на развитие са гъвките, тракащите, пискащите, ярките, лъскавите и пр. играчки. Те формират сензограми в различните канали и способстват за бързото формиране на ядрото от първични представи на

индивида и по-висши сетивни мисловни матрици. На този етап обратната връзка разум-реалност е предимно пряка (обект - сетивен канал - разум - моторен канал - обект).

Съвсем естествено идва момент, в който тези прости играчки стават недостатъчни на бебето. Увеличаването (броят) на играчките не го успокоява и се преминава към тяхното усложняване. Това съответства на развитието на разума на индивида.

Малкият човек става все по-подвижен (прохожда) и проявява все по-силен интерес към непознатото. Той е завладян от все по-сложните играчки и игри. В същото време той комуникира все по-ефективно с близките. Постепенно жестовите и звуците биват заменени с първите думи (проговаря). Малкият индивид започва усилено да изучава езика на големите и да комуникира все по-ефективно с тях. Учейки езика в мозъка му, постъпват все повече мисловни матрици далеч по-висши (абстрактни) от тези, които са сетивно формирани до момента в нивата му (СИМВОЛИ, ПОЗНАНИЕ и ВЯРА). Абстрактните матрици предизвикват ускорен процес на осъзнаване (обобщаване) на наличните мисловни матрици и първични представи.

Процесите, при които се осъзнават налични нисши представи чрез по-висша мисловна матрица формирана вследствие на изразни средства, ще наричаме Абстрактно Формиране на Представи (АФП). (фиг. 4)

При умножаването и развитието на представите процесите на опознаване и осъзнаване се стремят да се балансират взаимно което се изразява в затваряне на обратната връзка в системата разум-реалност както при СФП така и при АФП. Комплексите от СФП или АФП плюс балансиращи обратни връзки представляват съответно сетивно-абстрактни или абстрактно-сетивни цикли. Последните също са взаимнозависими и балансиращи (допълващи) се.

Нормално е Абстрактно формираната представа, при затваряне на обратни връзки да предизвиква нови сетивно-формирани представи. Процесът на развитие може да продължи чрез сетивно формиране или чрез абстрактно формиране на представи.

Важно е да се разбере, че за да са балансирани мисловните матрици (представите) е нужно да се балансират процесите на опознаване и осъзнаване т.е. обратната връзка в системата разум-реалност да бъде затваряна с формирането на нови мисловни матрици.

Така благодарение на сетивно-абстрактните и абстрактно-сетивните цикли малкият индивид ускорено опознава и осъзнава знанията натрупани от предците.

Езикът по своята същност е динамична (развиваща се) система от универсални изразни средства, способни да отразят мисловни матрици от всички нива (СИМВОЛИ, ПОЗНАНИЕ и ВЯРА). Усвоявайки езика, малкият индивид не само усвоява инструмент за комуникация, а вследствие на абстрактно-сетивни и сетивно-абстрактни мисловни цикли опознава и осъзнава натрупаните през хилядолетията знания за реалността въплътени в езика. Затова, когато малкият индивид пита, трябва не само да му се казва, но и да му се показва!

В процеса на развитие играчките и игрите стават все по-сложни и идва момент, когато разумът на малкият индивид е вече готов за възприемане на твърде абстрактни мисловни матрици. Тогава той постъпва в училище.

Тук все по-силно индивидът бива засипван от все по-абстрактни мисловни матрици. Голяма част от тях се оказва, че не съответстват на наличните нисши мисловни матрици. За съжаление в училище възможностите за балансиране на

абстрактно-сетивните цикли са ограничени и неизбежно множество абстрактно формирани мисловни матрици остават без адекватен сетивен базис от нисши представи. Това е фатален момент за по-нататъшното развитие на разума.

За балансиране на мисловните процеси при абстрактно-сетивния цикъл е нужна обратна връзка с реалността, чрез която се сверява верността на абстрактно формираната мисловна матрица. Ако базисът от нисши матрици и първични представи е адекватен за осъзнаването на абстрактната матрица следва обобщаване на съответстващите нисши мисловни матрици. Ако сетивният базис не съответства на нивото на абстрактната матрица той трябва да се попълни чрез сетивно-абстрактни цикли. Така се постига равновесие на процесите на опознаване и осъзнаване в системата разум-реалност и се проверява степента на съответствие с реалността на формираните представи. Обратната връзка в системата разум-реалност става все по-непряка колкото по-абстрактна е породилата я представа - мисловна матрица (обект(и) - поср.обект(и) - сетивен(и) канал(и) - разум - моторен(и) канал(и) - поср.обект(и) - обект(и)). (фиг. 5)

Ако абстрактно формираната представа не съответства на сетивния базис, ще се формират празнини между нисшите мисловни матрици, които по същество представляват отворени обратни връзки в системата разум-реалност. Колкото една представа е по-абстрактна толкова повече отворени обратни връзки (празнини) тя ще причини. Тези празнини следва да се запълнят и отворените обратни връзки да се затворят чрез сетивно-абстрактни цикли, но за съжаление при обучението често това е невъзможно. Така при усвояването на абстрактните мисловни матрици се наблюдават процеси на мисловно екстраполиране. Налице е формиране на виртуални мисловни матрици запълващи празнините, породени от непроверените абстрактно формирани матрици.

Подобен процес се наблюдава, когато при обобщаване на по-нисши мисловни матрици се образува сетивно формирана по-висша мисловна матрица. Последната също може да породи празнини между по-нисшите матрици. Тези празнини нарушават баланса на мисловните процеси и по същество също са отворени обратни връзки. Те също биват мисловно затваряни чрез интерполиране между съответстващите мисловни матрици и първични представи. Това също води до формиране на виртуални мисловни матрици, но породилата ги по-висша матрица е сетивно формирана, т.е. новоформираните представи са породени от наличието на по-нисши.

При обратния процес на мисловно екстраполиране процесът на формиране на нови представи е породен от осъзнаването на по-висша представа несъответстваща на сетивния базис. При този обратен процес съотнасянията с наличните представи са по-скокообразни. Последните са толкова по-резки колкото е по-несъответстващ сетивния базис.

Надяваме се да стана ясно, че матриците породени при мисловното екстраполиране са по същество мисловни скокове в сравнение с тези, породени при мисловното интерполиране, които представляват мисловно изглаждане между съответстващи мисловни матрици.

При всички случаи на мисловно интерполиране и екстраполиране виртуално се запълват с мисловни матрици останали незатворени обратни връзки. Важно е да се осъзнае, че при тези процеси е нарушен баланса между опознато-осъзнато, при което всички виртуални представи се явяват в ниво ВЯРА (ОСЪЗНАТО-НЕОПОЗНАТО). Налице е запълване на празнини (породени от отворени обратни връзки) между нисшите представи чрез формирането на по-висши представи в ниво

ВЯРА.

При този процес е нормално да се получат несъответствия на така формираните представи с реалността. Ако формираните виртуални матрици не бъдат проверени чрез затворени обратни връзки, съществува риск за откъсване от реалността.

Всяко по-нататъшно мисловно екстраполиране може все по-силно да изкриви останалите представи. Това е така, защото процесите на опознаване и осъзнаване са взаимнозависими и могат да доведат до промени на всички представи от всички нива (СИМВОЛИ, ПОЗНАНИЕ и ВЯРА).

При това трябва да се държи сметка за установената в предишните статии закономерност за ограничаване паралелността на мисловните процеси в йерархията на нивата. Поради това мисловната екстраполация се явява особено опасна, тъй като изгражда независима от реалността виртуална система от мисловни матрици в ниво ВЯРА. Наблюдава се не само откъсване от реалността, а и все по-силно ограничаване на мисловните процеси по отношение на тези представи (виртуалните мисловни матрици).

При естествено развитие на разума, което се наблюдава в ранната възраст индивидът формира първичните си представи, а по-висшите мисловни матрици са предимно сетивно формирани. Постепенно околните индивиди все повече обучават малкия разум, при което се наблюдава ускорен процес на развитие с относително балансиран абстрактно-сетивни и сетивно-абстрактни цикли, при които имаме преобладаващи затворени обратни връзки в системата разум-реалност. (фиг. 5) Неизбежно обаче при развитието на индивида в обществото се стига до момент, когато абстрактно-сетивните цикли са небалансирани и оставят отворени обратни връзки в системата разум-реалност. Последните пораждаат множество празнини между нисшите мисловни матрици, които би следвало да се запълнят със сетивно формирани матрици чрез затворени обратни връзки. Ако това не се осъществи, всички по-нататъшни мисловни процеси и матрици в една или друга степен могат да се окажат изкривени спрямо устойчивото развитие (с балансиран сетивно-абстрактни и абстрактно сетивни цикли).

Ако последващите абстрактно формирани мисловни матрици са реалистични, макар и да водят до мисловно екстраполиране и формиране на виртуални матрици, затварящи виртуално обратните връзки, развитието на разума като цяло е прогресивно, защото при последващо навлизане в реалността (чрез практиката) сравнително бързо виртуално затворените обратни връзки реално се затварят чрез сетивно-абстрактни цикли, а виртуалните мисловни матрици (ВЯРА) се трансформират в сетивно потвърдени - ПОЗНАНИЕ.

Ако обаче следващите абстрактно формирани мисловни матрици са нереалистични, последващото мисловно екстраполиране и формираните виртуални матрици ще доведат до последващо ограничение в развитието на разума. Степента на ограниченост се определя от степента на съответствието им с реалността.

За да е налице прогресивно развитие на разума, е нужно на първо място абстрактно формираните матрици да са реалистични и второ, възможно по-скоро реално да се затворят виртуално затворените обратни връзки в системата разум-реалност.

Виртуалните матрици могат значително да ускорят процесите на осъзнаване, но задължително следва те да бъдат реално сверени посредством затворени обратни връзки (опознаване). Само така процесите на опознаване-осъзнаване се балансират и се разширява ниво ПОЗНАНИЕ.

В противен случай се наблюдава последващо изкривяване на мисловните

процеси и представите и откъсване от реалността. Последващото развитие на разума е ограничено и се увеличава броят на виртуалните матрици в ниво ВЯРА и броят на неосъзнатите представи в ниво СИМВОЛИ.

За съжаление този процес може да продължи неопределено дълго време. Така или иначе обаче индивидът е в реалността и процесите на опознаване и осъзнаване продължават. Обикновено идва момент, в който паралелните процеси на нисшо (сетивно) ниво иницират сетивно формиране на мисловна матрица на базата на множество по-нисши матрици. Това е мигът на прозрението, когато разумът осъзнава ограничаващите го представи (виж "ЕВОЛЮЦИЯ НА ПРЕДСТАВИТЕ").

При развитието си в обществото индивидът преминава през сетивна фаза, при която преобладават сетивно формираните представи, по-късно постепенно навлиза в сетивно-абстрактна фаза, при която има относителен баланс между сетивно-формираните и абстрактно формираните представи (сетивно-абстрактните и абстрактно-сетивните цикли) и неизбежно навлиза в абстрактно-сетивна фаза, при която все повече преобладават абстрактно формираните представи.

При това развитие обратната връзка в системата разум-реалност става все по-непряка и в един момент остава отворена (фиг. 5) , което поражда виртуалното и затваряне посредством формиране на виртуални матрици. Ако виртуалните матрици са реалистични, те водят до прогресивно развитието на разума. Ако обаче са нереалистични, го ограничават до реалното им ниво в йерархията на реалността.

При по-нататъшното развитие на индивида посочените фази могат да се редуват и комбинират. Има обаче хора, които навлизат в абстрактна фаза, при която виртуалните матрици ги завладяват и ги откъсват от реалността. Рискът за ограничаване на развитието на разума в тези случаи е твърде голям...

В светлината на изложеното до тук човешкото развитие може да се разгледа като развиване на представите за реалността, при което се усъвършенства обратната връзка в системата разум-реалност, както по отношение на информационните канали (сетивния апарат), така и по отношение на изпълнителните канали (моторния апарат). Човекът освен, че усвоява и развива входно-изходния си комплекс, с развитието на разума си проектира и изработва все по-сложни и непреки апарати за затваряне на обратната връзка в системата разум-реалност. Те са продължение на сетивния и на моторния апарат и затова ще ги наричаме про-сетивни и про-моторни апарати.

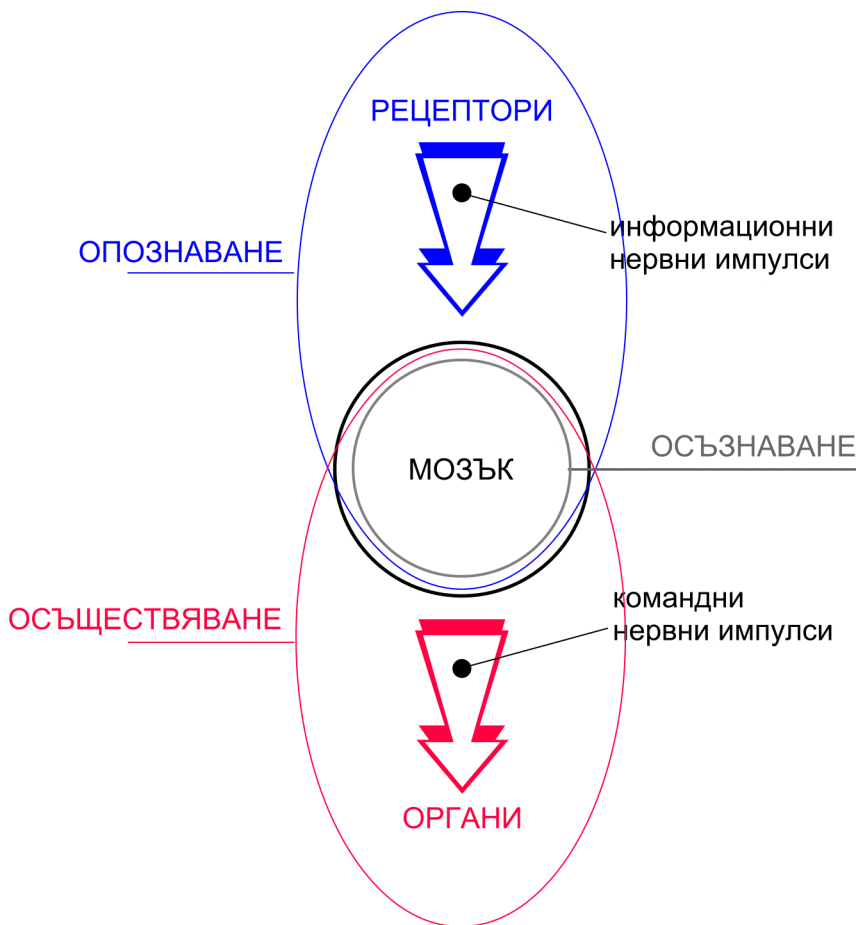
Благодарение на развитието на разума си човекът постоянно умножава и усъвършенства про-сетивните и про-моторните апарати и така опознава и осъзнава реалността и се осъществява в нея.

Налице е преодоляване на реалната ограниченост на сетивния и моторния апарат чрез ускорено развитие на разума, а то е възможно благодарение на обществото, в което се развива индивида. Човекът усвоява готовите мисловни матрици, наследени от предците и бързо изминава хилядолетния път на човешкото развитие. В този процес обаче е неизбежно както възприемането така и предаването на абстрактни представи, оставящи отворени обратни връзки, които водят до формиране на виртуални мисловни матрици в ниво ВЯРА.

Завършвайки можем да направим извода, че разумът се освобождаване от собствената си ограниченост чрез абстрахиране от нея. Процесът е в две измерения. Първото е по отношение на ограничеността на сетивния и моторния апарат, а второто е по отношение на собствената ограниченост (на разума).

Разумът, развил се в условията на обществото, е поставен пред предизвикателството да продължи прогресивно развитието.

Последното във всички случаи означава ОСВОБОЖДАВАНЕ от  
ОГРАНИЧЕНОСТТА!



Информационен Обмен - мисловни процеси

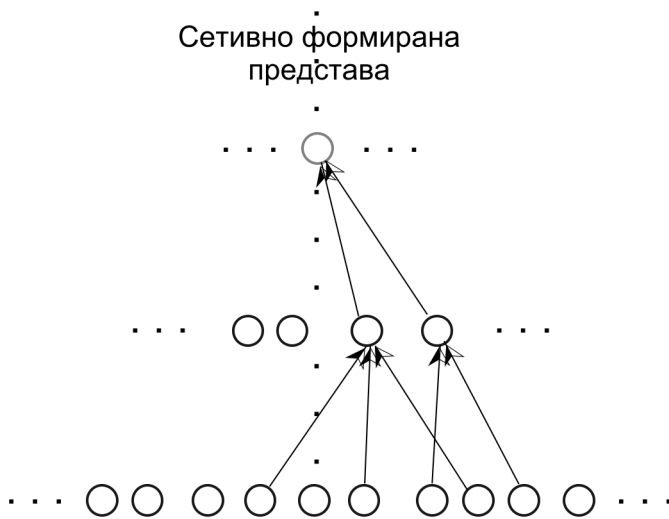
фиг. 1





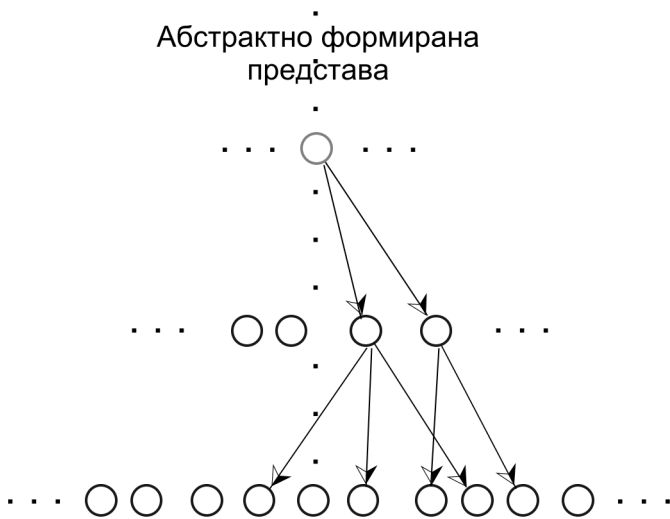
Системата РАЗУМ - РЕАЛНОСТ

фиг. 2



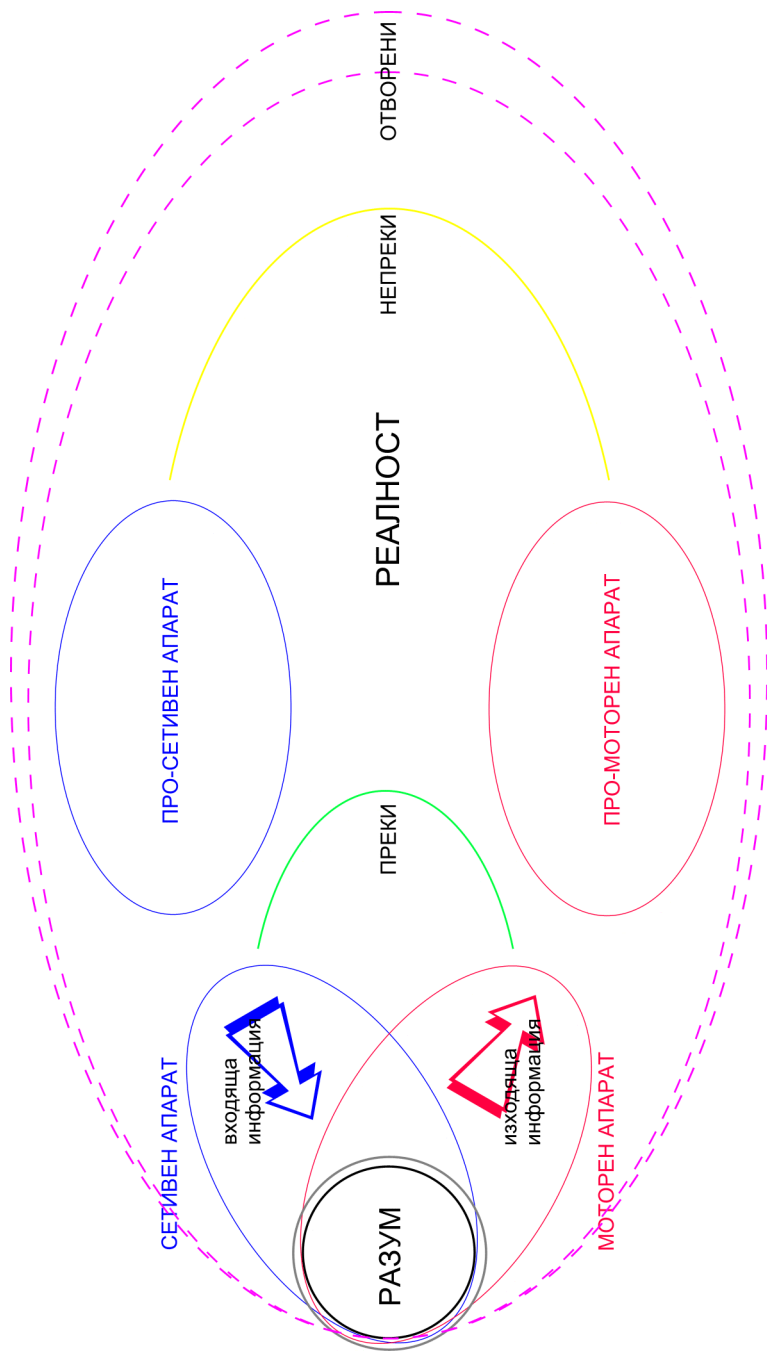
Сетивно формиране на представи

фиг. 3



Абстрактно формиране на представи

фиг. 4



Обратни връзки в системата РАЗУМ - РЕАЛНОСТ  
 фиг. 5