

Доповідь
на Звітній науковій сесії Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України
«ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ
ОСОБИСТОСТІ»
7-8 квітня 2014 року

Професія і розвиток психофізіологічних органів людини

В.В.Клименко

Професія, праксис, робота, живе діло важливі і цікаві проблеми для психофізіології тим, що людина *діючи*, здійснює себе. Дія людини – це її дійсне буття. Вона діючи, не лише пізнає закони природи, але й свої задуми втілює не лише *уявно*, а насправді, дійсно, створює реальне – матеріальні і духовні явища – ноосферу.

Матеріали ноосфери – зібрання і сховище: *наукових думок*, відкритих геніями і талантами; *почуттів і художніх образів* втілених у техніку і технології промисловості.

Мета дослідження – вивчити психофізіологічні засоби людини, якими вона робить відкриття, винаходи створює художні образи – складові сфери розуму.

У дослідженні психічних явищ застосувалися принципи:

цілісності психічних утворень передбачає, що вона *відображає* певну його завершеність, внутрішню єдність, відносну автономність і протиставлені не-Я; *розкриває* у діалектиці цілого і частини (фігури і фону), пов'язаних з внутрішньою активністю, і якісною своєрідністю; при утворенні цілого - психофізіологічного органу *виникає нова якість*, яка не зводиться до суми властивостей частин, хоча і визначається синергізмом, протагонізмом чи антагонізмом між ними; органічна цілісність має особливу форму зв'язку між складовими, яка реалізується через *здатність до саморозвитку*: системна причинність породжує стан коли кожний *елемент зв'язку є умовою іншого* і зумовлюється ним;

аксіоматики - деякі твердження приймалися за вихідні як аксіоми, а всі інші - другорядні виводилися міркуваннями, доведеннями;

дихотомії - поділу одного понять на два видових, які заперечують один одного, але існують відносно самостійно; два суперечливі поняття повною мірою вичерпують об'єм поняття, яке ділиться надвоє; одна частина поняття характеризується наявністю відомої ознаки, а інша – його неприсутністю; поділ поняття надвоє – дихотомічне судження.

трихотомії – поділ об'єму поняття на три частини, які разом, у сумі дорівнюють видовому понятті, то ніяких інших видів просто не існує;

комбінаторики – спосіб визначення числа можливих поєднань, комбінацій за тих чи інших умов із суворо строго визначеної кількості понять; будуть застосовані способи комбінаторики: перестановки понять, розташування та сполучення понять, які відображають психічні явища у психофізіологічному органі людини.

У взаєминах Я і не-Я утворюється психічне відображення одного в іншому.

Застосуємо принцип дихотомії до поняття *психічне відображення* і одержимо два види: *чуттєво-інтуїтивне* і *дискурсивно-логічне* відображення не-Я. До складу чуттєво-інтуїтивного відображення входять – *образи, почуття та думки*, до дискурсивно-логічного – *слова, поняття та символи*, синтезуючи їх сенси у форми текстів.

Виникає питання: якими психофізіологічними засобами людина здійснює відображення не-Я і в ньому самого себе?

Застосуємо принцип дихотомії до поняття «людина» і отримаємо видові поняття – *психе* (души) і *сома* (тіло). Аристотель поділив психе на три складові: рослинну, тваринну і поетичну (нус). Кожна з цих “душ”: 1. Відчуває. 2. Пам'ятає. 3. Вона співіснує з іншими душами.

Природа через рослинну душу в людині здійснюється досі не вивчене — процес обміну енергії та інформації та перетворення неживого на живе.

Тваринна душа виконує функції, які нічим не можна замінити: 1) фіксує порушення гармонії у довкілля і самій собі, 2) реагує на її порушення протидією; 3) оцінює і вирівнює зовнішню і внутрішню гармонію силоміць.

Поетична, творча душа людини - плоди спільної роботи механізмів 1) почуттів, 2) мислення і 3) уяви. Щоб виникло психічне явище зовсім не обов'язковими є очевидні енергетичні або інформаційні впливи або — навпаки — збільшення комфорту. Його достатньо — і психе відгукується почуванням не-Я.

Це означає, що поетична душа людини: 1) чутлива до найменших порушень гомеостазу (за рахунок змін навколо неї), 2) оцінює ситуацію і 3) включає моторику, для збереження своєї цілісності.

Людина саме через поетичну душу забезпечує обмін інформації з довкілля в самій собі і *перетворює живе* - почуття, думки і образи — на *духовне*.

Психофізіологічний орган людини – це система живих органів чуття-датчиків, які докорінно відрізняються і від будь-яких технічних прийомів, бо останні працюють переважно в одному діапазоні змін деякої величини, а живі датчики — одночасно і на всіх дозволених природою діапазонах та обсягах інформації, яка на них впливає. Для кожного з нас безперечною реальністю, що відображається, є не сума відчуттів, а деяка *цілісність*; предмети, явища, процеси, стани предметів, людей і людських стосунків.

Живі органи докорінно відрізняються від своїх аналогів — технічних приладів. Сприйняття, переробка і засвоєння інформації людиною відбуваються всупереч «золотому правилу» *теорії інформації*: на виході із системи чи машини інформації менше (вона завжди втрачається), ніж на вході. У психофізіології – навпаки інформації на виході, в дії – більше, ніж на вході від спонуки, яка її породила.

Тобто передача інформації технічними засобами пов'язана з втратами. У живого ж «приймача» (людини) все навпаки — інформація (як і енергія) може прирощуватися, збільшуватися у кількості і якості. І не лише за рахунок її оздоблення енергетичним насиченням почуттями і смыслом, а й за рахунок творчості.

З огляду на сказане, людину можна характеризувати як антиентропійну систему. Чому? Її активність, уже не кажучи про здатність до творчості, спрямована на згущення енергії й інформації. Та це не що інше, як прагнення до максимуму антиентропії, як боротьба за досягнення її максимуму. І це відбувається не лише задля того, щоб зберегти себе, а й щоб жити з задоволенням – творити.

Почуття — це синтез у єдине ціле 1) *образу* - форми та зміст предмета, його стану упорядкованості, з яким людина взаємодіє, 2) *апцепції* – її досвіду 3) психічного стану, 4) *антиципації* – можливостей внести в образ перцептивні доповнення, подолати перекручення та вилучити викривлення і передбачити його досконалішим. Тобто синтез того, що людина відобразила, привнесла від себе і втілила в образ із здобутків власного досвіду.

Отже, ці потоки енергії та інформації існують відносно нарізно, синтезуються механізмом почуттів у певну інтегральну цілісність. Тому людина ставиться до предмета доброзичливо чи з огидою; з радістю чи смутком, хвилюватися чи залишатися спокійною. Коротко кажучи, переживає предмет своїми почуттями,

Як же впливає психічний стан людини на плинність переживання почуттів?

Щоб відповісти на це питання, спинимося спочатку на класифікації психічних станів людини і станів предметів, які породжують наші почуття. Для цього скористаємося поняттям «гармонія», що народилося ще в античні часи.

До речі, у піфагореїзмі гармонія допомагала «доведенню» числової природи світу і мала глибокий етичний і психологічний смисл: душа мислилась як деяка гармонія, подібна до гармонії космосу, так само як земна ліра — відображення небесної; гра на ній — залучення до гармонії Всесвіту, а слухання її — повернення душі втраченої нею

гармонії. Значить, порядок і безладдя — два полюси гармонії предметів та станів людини, які рухаються між цими полюсами.

Кожен із психічних станів людини — від гармонії, що зароджується, до втраченої — співвідноситься з розвиненістю механізмів психофізіологічного органу, тобто з роботою мислення, почуттів та уяви. Але нас тут передусім цікавить, як психічні стани людини визначають особливості переживань почуттями станів предмета, який вона сама відображає.

Почуття працюють з чуттєво-інтуїтивним відображенням предмета, користуються діями трихотомії і утворюють інтегральні, не приурочені до окремого анатомічного органу чуття, образи – пізнавальні (гностичні), моральні та естетичні. Кожен із цих образів:

поділяється на протилежності «фігуру» і «тло» і людина у пізнавальному, гностичному образі здатна розрізнити – *відоме і невідоме*; у моральному образі – *добро і зло*; у естетичному – *гармонію і дисгармонію*;

оцінюється пропорція протилежностей – переваги позитивного на негативним в образі довілля;

утворюються доміанти *рішень діяти* так, а не так, тобто з позитивним чи негативним, ворожим людині проявами довіллям;

почуття - пристрої, живі регулятори дій, які разом з мисленням змінюють пропорції протилежностей за мірками почуттів гармонії і виправляють дисгармонію у довіллі і підтримують незмінність психічного комфорту людини.

Мислення. Результати багатьох досліджень дають підстави розширити поняття *мислення*, які розпочаті ще інтуїцією мислителів давнини. Поділ його на розум і розсуд намітився в Аристотеля (пасивний і активний розум), М. Кузанського (розмірковування та інтелект), Дж. Бруно (розум та інтелект). Б.Спіноза звів його до поняття *мисляче тіло* людини, яке увібрало в себе всі функції психіки людини: «природа в людині мислить сама себе», а «мислення – спосіб дій мислячого тіла».

Розрізнення розуму і розсуду найчіткіше проведено у І. Канта та Г. Гегеля.

За І. Кантом, *розум і розсуд* (нім. *vernunft i verstang*) - складові психіки людини. За допомогою розсуду впорядковуються хаотичні факти й утворюються цілісність, вноситься порядок у сприйняте – зводяться здобуті знання у систему. Він користується схемами і шаблонами, що склалися у соціумі. Проте, упорядковуючи їх, розсудок не виходить за межі наявного знання.

Розум аналізує та оцінює надбання розсуду, виходить за межі попередніх знань і уявлень – у *трансцендентне* й висуває нові ідеї, допомагає людині робити відкриття, винаходи та створювати художні образи.

Через: *мислення* (дії розуму, розсуду та інтуїції) людина відображає невідчутне і перетворює, користуючись розумовими діями і діями розсудку, невідоме, аморальне та дисгармонійне на їм протилежне – на відоме.

Розумові дії людини охоплюють невідоме операціями, здійснюють:

- аналіз предмета - мисленнєве його розчленування, виділення в ньому шуканих частин, елементів, ознак чи властивостей;
- абстрагування частини із цілого;
- виокремлення одних ознак і властивостей від інших у предметі;
- конкретизації - звернення абстрактного до реально існуючого предмета, яке підтверджує здійснене приведення до структурної відповідності з образом цього предмета у психіці людини тощо.

Завдячуючи розумовим діям людина висуває нові гіпотези за межею *трансцендентного*, попередніх чуттєво-інтуїтивних та дискурсивно-логічних знань. Разом з тим розуму притаманна спонтанна сила, що не залежить від досвіду: *невідоме* те, чого бракувало в досвіді.

Розсудкові дії - є спосіб інтелектуальної активності за раніше знайденими схемами і шаблонами, без проникнення до змісту формально упорядкованих образів, почуттів та думок. Людина, яка опанувала діями розсудку, користується притаманними їй операціями, здійснюють:

- синтез – одержання складних психічних сполук з елементів;
- об'єднання відшуканих і виділення в ньому шуканих частин, елементів, ознак чи властивостей в єдине ціле, яке відповідає меті дослідження чи практичній дії;
- узагальнення відображеного - продовження і поглиблення синтезу властивостей, структури елементів тощо, спочатку поверхневих, а згодом - глибинних явищ психіки й свідомості;
- судження – ствердження або заперечення щодо психічних явищ;
- перебудовують образи, почуття чи думки (системи думок - текст) у яких стверджується або заперечується щось відносно цих психічних явищ чи *дійсн*у приналежність їх предмету, який відображено.

Порівняння - привілеї інтуїтивно діючої людини, здатної синтезувати зміст відображеного засобами розуму і розсудку. Воно встановлює схожість і відмінність ознак, властивостей предметів чи явищ. Порівняння виявляє їх кількісні та якісні характеристики, класифікує, упорядковує та оцінює зміст.

Порівняти не означає зіставити «одне» з «іншим» для виявити між ними відношення, а його мета - збагнути єдність різноманітного. Отже, без порівняння ніщо незрозуміле, а тим паче - створити оригінальне і самодостатнє...

Інтуїція працює без свідомого плану й контролю за процесом, самопливом, саморегулюється мірками гармонії. Задачу вирішує мимовільно, її результат самочинно вибухає у свідомість, осяюючи неочікуваним поглядом події - і перебудований предмет. Інтуїція - механізм, здатний створювати гармонійні цілісності з розпоршених елементів (сенсорних та смислових), які мислення й сила думки та логіка не можуть привести до спільного знаменника.

Механізм уяви відображає неіснуюче, створює (склеює декілька образів в один, гіперболізує, поляризує та ідеалізує їх) образ майбутнього, як уже *існуючого* предмета. Уява спрямовує свої дії до свідомо визначеної мети, логічно обґрунтованого бажаного продукту, її образ - взірць і регулятор розв'язання задачі під контролем образу неіснуючого предмета.

Мета уяви - передбачення: а) процесу створення бажаного предмета; б) готового предмета мірками суб'єктивних бажань – *соціальних стереотипів*.

Мета інтуїції (зрозуміло, не усвідомлювана нами) - створення образу чи системи думок, спільномірних виробів за мірками *природної гармонії*.

Отже, людина сприймає *чуттєво-інтуїтивно світ* в ореолі трьох кольорів почуттів, образів і думок. Ось цей ореол, сплетений безпосередністю, спрагою знань, чуйністю, - провісник здібностей - обворює її, будить відповідні переживання.

Енергія - необхідна *живий* засіб розвитку психе й тіла: енергія є умовою перебігу можливості дії - думки про неї - до дійсності, матеріалізації думок, почуттів та уяви. Енергія - *властивість* кожної клітини нашого тіла; засіб захисту від руйнівних впливів агресивного довкілля; *умова* творчої роботи: чим більше енергії, тим ясніше ми і далі бачимо, живемо з насолодою. Про енергію ми говоримо, як про речовину, а про енергопотенціал - як про кількість енергії, здатність до дії, до розумової роботи.

Енергетичний потенціал буває у діапазоні, де початок відліку - нуль - стан мертвого тіла, а вершина - величина здатності до максимальної дії - натхнення у творчості.

Витрачена у процесі виконання дії енергія не лише відновлюється (регенерується) до вихідного рівня, а й зростає в певних кількостях. На відновлення і нагромадження енергії працює дивовижний механізм *індукції надлишкового анаболізму*, примножуючи енергетичні резерви людини.

Енергія відновлена з надлишком - захисна оболонка організму. Прогнозуючи майбутні енергетичні витрати, що перевищують попередні, тіло чинить дуже мудро - прагне нагромадити більше енергії, ніж витрачено, запасасться енергією на схов, щоб бути готовим подужати ще більше напруження, бути у гармонії з самим собою.

Візьмемо поліно; таке ж (по вазі) кількості вугілля й таку ж - урану. Маса у всіх одна, але енергопотенціал зіставимо тільки в перших двох. Дерево може дати лише невелику кількість тепла, зате вугілля - яскраве полум'я. Але й воно прогорить швидко, а уран дасть тепла в мільйон разів більше, і - на багато років.

Психомоторика – одухотворена машина, майже єдиний засіб, знаряддя людини, завдяки якому вона має практично втручається в довкілля, змінює його, створюючи нові предмети і явища власними силами. Мисляче тіло будує траєкторію свого руху відповідно до форми оточуючих його тіл з складними конфігураціями і просторовими координатами. Якщо психомоторика стикається з перешкодою, яку не може подолати, людина зупиняється для роздуму, тобто перебудови схеми дії.

Вона - складова психофізіологічного органу людини, механізм її дій і мистецтво їх виконання; *регулює* живі рухи, дії і вчинки; вона – *дзеркало мислення*, почуттів та уяви людини: *мислячи – ми діємо, діючи - ми мислимо*, обмацуючи перед собою невидимий тонкий лід життя, щоб не провалитися; вона *втілює* образи, думки і почуття - задуми у знакові системи чи матеріальні конструкції. Психомоторика, забезпечена оптимальним енергопотенціалом, втілює задумане з натхненням, а людина виходить у межі непізнаного – творить нове.

Цілісність психофізіологічного органу людини - це сплав, в якому всі три компоненти - душа, тіло й ноосфера - перебувають у гармонійній пропорції. Варто лише одному із трьох вийти за допустимі межі, і компенсація похибки стає неможливою - цілісність руйнується. Так само, якби в споруді, що стоїть на трьох опорах, зненацька подовжили чи вкоротили одну з підпор. Будівля перекосяться й розвалиться. Усе в людині взаємопов'язане. Вона - не сума, вона - моноліт.

Психофізіологічний орган людини є:

живим пристроєм (сукупністю органів, деталей і ланок зв'язку), який приймає, переробляє, зберігає енергію, інформацію і виконує певну роботу;

сутнісними силами людини слід вважати: *мислення, почуття, уяву - механізми психе; та психомоторику та енергопотенціал - механізми людини, а не тіла;*

містить у собі «дещо більше», ніж сума складових його частин, він - сплав, моноліт, у якому всі компоненти – *душі* (психе): мислення, почуття, уява і та *тіла* (соми) – енергопотенціал та психомоторика - бувають у гармонійній пропорції;

число сполучень припустимих - що працюють - що дозволяють здійснюватися - величезне, оскільки кожний з компонентів, забезпечуючи позитивний показник сплаву, продуктивно працює в оптимальному діапазоні;

перебуваючи у оптимальному діапазоні, вони можуть компенсувати нестатки один одного, але ледь один із них вийде за *дозволені природою межі* – цільність руйнується, залишається лише здатність до рутинної роботи;

цей орган універсальний; йому байдуже, який матеріал він перетворює: учора — математику, сьогодні літературу, завтра - біологію; на «вході» — дисгармонія (психологічна задача - згусток потенційної енергії та інформації), на «виході» — вирішена задача — створений гармонійний предмет;

має суттєві обмеження разом з перевагами бо може працювати: *синергічно* - всі складові органу діють спільно і в одному напрямі; *в антагонізмі* – деякі складові працюють у непримиренно ворожому напрямі і справляють протилежний вплив на орган; як протагоністи – брати на себе *роль першого*, а також функції *режисера*.

Психологічні механізми працюють разом, в кожному всі три:

у психічному відображенні і проектуванні образів майбутнього і себе особистість зароджується у новій якості, у психомоторному втіленні у матеріальні конструкції

здуму - підмуток нового злету до самої себе. Початок одного є продовженням другого, а його кінець – початок активності наступного механізму.

Органічність механізму містить у собі «дещо більше», ніж сума частин, із яких воно складається. Психофізіологічний орган людини здатний в бувати різних станах: 1) на повну потужність і безперервно; 2) упівсили, на третину й менше своєї потужності; 3) простоювати у «сплячому стані» і навіть тоді, коли ним не користуються тривалий час, цей механізм не іржавіє.

Доведено, що зі складових цих сфер психіки утворюється множина психічних станів людини залежно від взаємин зі складовими цього органу:

Мислення — почуття - уява,

Мислення — уява — почуття,

Почуття — мислення — уява,

Почуття — уява — мислення,

Уява — мислення — почуття,

Уява — почуття — мислення.

Робота складових у цілісності, яка працює на *механізмі синергізму* визначається за їх силою: перша - найбільш сильна, домінуюча, відіграє вирішальну роль у прийнятті рішення; друга - підсилююча; третя - допоміжна.

Ось приклад різних станів однієї й тієї ж системи. Що цінніше - алмаз, графіт чи поліно? Зрозуміло ж, алмаз, - скажете ви. Тут і порівнювати нічого. Призначення першого - краяти, другого писати, третього - давати тепло. А суть їх усіх - ми це знаємо зі школи - одна: усі вони - вуглець. А здатність краяти, писати, виділяти тепло - їх властивості. Отож, здібний не алмаз, а вуглець - природна речовина.

Продуктивність роботи людини залежить як взаємно розташовані окремі складові психофізіологічного органу у його *кристалічній ґратці органу*. Як періодично розміщені складові у психофізіологічному органі людини і які їхні функції: домінуючі відіграють вирішальну роль у прийнятті рішення діяти; підсилюючу чи - допоміжну.

Видимо, існує ідеальне природно гармонійне сполучення, яке - єдине! - гарантує можливість самоздійснення особистості.

Так, двигун паровика й двигун внутрішнього згорання зроблені з одного матеріалу, користуються пальним, а механізм — різний, ККД в втричі більший. Порівняйте зміст рекордів із книги Гінесса і сенс праць, вартих Нобелівська премія тощо.

Процес вироблення професійних хистів забезпечується їх діями, розбудованими на законах: готовності, ефекту здійснення та вправлення і вправності,.

1. *Готовності* — гармонійний стан людини, її оптимум включає:

а) *зрілість* і навченість психофізіологічних механізмів, не утомленість, установка («особливий стан розуму») та почуття гармонії рухів. Вони виявляються: у

здатностях до відкриттів - з'ясування нових зв'язків у галузі пізнання, а винахід відносять до галузі праці людини. Вона використовує відкриті властивості і явища природи, винаходить нові прилади, засоби виробництва і речовини, удосконалює техніку. Більшість властивостей, явищ і закономірностей не може бути використана людиною безпосередньо без створення нових машин і процесів, що теж спричинює винахідництво;

здатностях до розробки інноваційних технологій на основі закономірностей творчої діяльності, пов'язаної з виникненням думок, почуттів і образів, а також розумовими і психомоторними діями людини, що виконуються на межі людських можливостей, в екстремальних умовах, коли творчі процеси досягають максимуму напруженості;

спеціальних для професії хистах: знання основ предмета праці; вникати в нову інформацію, давати її тлумачення; розуміти і використовувати методи критичного аналізу і розвитку теорій; правильно використовувати методи і техніку роботи з предме-

том праці; оцінювати якість досліджень у певній предметній галузі; розуміти результати спостережень та експериментальної перевірки наукових теорій;

системних хистів: розуміння сенсу наукових понять, співвідношення частин у цілому; *оцінювати компоненти у системі*; *конструювати нові системи*; *міжособистісні вдатності*: уміти *виражати почуття* і *формувати стосунки з оточенням*, мати критичність у взаєминах, соціальні навички, *праці в групах*.

б) *раціоналізація праці*: *розсудливе ставлення до процесу праці*; *організація більш доцільними раціональними способами, її вдосконалення*; *критичність*: захисний механізм людини, що виявляється у прагненні до обґрунтування та пояснення своїх ідей та вчинків; *система інструментальних вправностей*: *когнітивні схеми дій, технологічні* уміння користуванням технікою, технологіями науки і промислового виробництва; *комп'ютерні здібності інформаційного управління*; *лінгвістичні* уміння тощо;

2. *Ефекту здійснення себе* — частіше спонукає до повторення ті рухи (думок, почуттів та образів), які *приносить насолоду*. Звідси вияви гармонійного — запорука буття, дисгармонійного — загроза буттю (з певною конкретною мірою інтенсивності). Оскільки буття — це задоволення, а загроза буттю — прикrostі, то відповідно гармонійне й інші ознаки цілісності сумірні з позитивною естетичною насолодою, а дисгармонійне — з негативною естетичною відразою.

Здійснення себе не лише копіювання минулого, а й можливість виходу за межі досягнутого дією закону *Вейгерта* — функція органу буде цей самий орган і його удосконалює. Механізм індукції надлишкового анаболізму ще мало вивчений, але відомо, що його активність (велика чи менша) створює енергетичний і пластичний обмін органічних речовин. Завдяки дії хімічних процесів (вони нагадують асиміляцію) ці речовини накопичуються в клітинах та тканинах організму, утворюючи оперативний енергопотенціал організму. *Індукції надлишкового анаболізму речовин* — захисна функція людини.

Чуттєва вірогідність виконує функції своєрідного провідника думки в світ доцільності, гармонії і краси психомоторної дії. Сприяє як впізнаванню, так і створенню їх. Ця активність психіки «підказує» напрям пошуку підсвідомим аналізом і синтезом чуттєвого відображення із прихованих природних форм рухів.

Пошук здійснюється на основі порівняння змісту сенсорного образу предмета з образом пам'яті — розбіжності того, що вже відбулось з бажаним. Оцінка двох дій сприяє подоланню розбіжностей між ними, завдяки чому складаються передумови для ефективної дії. Механізм чуттєвої вірогідності спільно з неусвідомленим потягом до краси шукає шлях до гармонійної побудови дії.

Людина одержує задоволення природну «чуттєву нагороду» за доцільну активність. Чим менша розбіжність ($\pm \Delta w$), між природою дією (*Solwert*) — гармонійною формою рухів (гештальтом) та дійсною дією (*Istwert*), що опановують, тим більше *задоволення*, а більша навпаки — *страждання*. Перебудова гармонії дії в образі — функція *принципу насолоди* або нагороди за гармонійні дії і їх продукти.

Тепер подивимося, як механізми енергозабезпечення узгоджуються з критеріями оптимальної психомоторної дії та її розвитком. Кожна дія, виконана з дотриманням законів гармонії (золотого перерізу) породжує:

- а) *закономірні становлення, зміни та її доцільний розвиток*;
- б) *цілеспрямовані*,
- в) *незворотні позитивні зміни в механізмах регуляції (психомоторної й розумової) дій й розвивають механізми праксису*.

Енергозабезпечення має безпосередній зв'язок з законами розвитку. Намагаючись запобігти утворення астенічних психічних станів, що шкодять розвитку, треба знати й навчитися керувати надлишковою індукцією анаболізму за її законами:

- 1) *закон мінімальної дії*: щоб позитивно змінити (найменше) психічні механізми, треба виконати мінімальну роботу з усіх можливих;

2) закон максимальної дії: виконуючи максимальну дію, варто вкладати в предмет дії мінімальну кількість енергії (в інших випадках витрати енергії непродуктивні);

3) закон мінімального приросту потужності механізму праксису: кожна дія повинна приводити до позитивних змін хоча б в одному з механізмів індукції надлишкового анаболізму від: максимальних дій, мінімальних приростів потужності окремих механізмів, оптимального часу відпочинку.

3. *Вправлення* і його прямий наслідок *вправність* передбачають, що: *розвиваються* ті властивості рухів (думок, почуттів та образів), які частіше повторюються у розв'язанні споріднених їм задач; *міцніше закріплюється* ті, що частіше повторюється у вправленні – і дії відповідають принципу мінімальної дії: *щоб виконати мінімальну дію, треба вкласти в предмет дії мінімальну енергію із всіх можливих, які більші за неї і приносять мінімальні зміни.*

Отже, вправа – розвиток окремих складових психофізіологічного органу людини постійною і систематичною роботою. Це не є повторенням минулого, а навпаки *побудування* нового не опанованого, бо повторюється не сама вправа, а повторюється процес розв'язання задачі і кожен раз винаходяться все нові і нові засоби досягнення мети. Тобто це – процес повторення без повторення, а пошук нового.

Спроби опанувати здатностями *долати спротив* невідомого, аморального та дисгармонійного і набути певних хистів. Можливості подолання спротиву розвиваються спеціальними завданнями для набуття не лише навичок, які спонукають зовнішні впливи, умінь а й найголовніше, *звичок* - дій, що *спонук з середини себе* і долають здійсненням стан дискомфорту або й страждань. Разом з цими змінами *вправність* пов'язана і зі *звичкою* виходить за межі попередніх знань і уявлень – у *трансцендентне* й висуває нові ідеї, образи і концепції.