

УДК 59.9:519.763

**СОЛОВЙОВ Олег Володимирович**

*доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри здоров'я людини  
Східноукраїнського національного університету імені В. Даля*

**ЛІЦОЄВА Наталя Володимирівна**

*кандидат біологічних наук, доцент кафедри здоров'я людини  
Східноукраїнського національного університету імені В. Даля*

## **ЛЮДИНА ЯК ПРИЧИНА: ПРО ВКЛЮЧЕННЯ ФЕНОМЕНУ ІНФОРМАЦІЇ В ОБ'ЄКТИВНУ АКТИВНІСТЬ ЛЮДСЬКОГО МОЗКУ У ФОРМІ ПСИХІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

*У статті розглядається проблема функцій психічних явищ в нейронних мережах мозку, що дозволяють людині в умовах імовірного середовища виступати як специфічний каузальний фактор, який реалізується не лише суто фізично, а й завдяки інформаційним процесам в мозку людини. Структура такої каузальності та участь у її реалізації феномену інформації стає зрозумілими, якщо ці явища розглядаються в контексті проблеми часу. Також вказується на те, що механізм функціонального включення психічних, суб'єктивних явищ в об'єктивну активність нейронних мереж людського мозку є наслідком фундаментальних особливостей фізичного середовища, в якому еволюціонувало все живе і яке допускає наявність ступенів свободи при відповідно функціонуючому мозку, що реалізує психічні процеси. Свобода людини у виборі бажаного майбутнього розглядається як умова переробки інформації в її мозку, а «психічний простір» – як та сфера, котра, будучи реалізованою об'єктивною активністю нейронних мереж мозку людини, допускає вибір бажаного майбутнього за допомогою фактору суб'єктивності, що функціонує в цьому «просторі».*

***Ключові слова:** інформація, психічні явища, свобода, причина, невизначеність, мозок, майбутнє, теперішнє, минуле, новизна.*

**Постановка проблеми.** Мало хто дозволяє собі задуматися про каузальне (причинне) включення людини як суб'єктивної, упередженої істоти, як істоти, здатної завдяки своїй свободі формувати причинно-наслідкові ланцюжки, в «тотально» фізичний світ. Фізичний світ, який в рамках класичних фізичних уявлень не допускає ніякої свободи [2; 3]. Тим часом саме це, поставлене жорстким сциєнтистським чином, питання цілком може бути тим питанням, яке вінчає собою тисячоліття світоглядних колізій людського буття і століття наукових пошуків «законного» місця людини у світі. Таким чином в цій статті нас буде цікавити *людина як причина*.

І все ж відповідь на це питання постає перед людиною у всій своїй історичній неминучості лише тоді, коли всі існуючі до цього моменту світоглядні картини світу, будучи занадто метафізичними, вже майже

втрапили довіру у сформованій в умовах сучасності людини. З іншого ж боку, наука до цього часу ще не сформувала надійного розуміння того, що зараз називається інформацією – а без цього розуміння, на наше переконання, немає і не може бути можливості пояснення «людини як причини».

Серед наук, які в наш час виявились причетними до формування підходів до вирішення цієї проблеми, ми знаходимо й психологію. Бо саме її об'єктом дослідження є психічна керуюча інстанція – «людське Я», сформована в нейронних мережах людського мозку як інстанція з поки ще не цілком ясным онтологічним статусом, але вже зрозумілими можливостями детермінації. Словом, ми вправі в наш час претендувати на постановку питання «Хто ми в цьому світі?» крізь призму найнадійнішого в такому випадку ракурсу, ракурсу причинно-наслідкової (а, фактично, онтологічної) природи «людського Я». Таким чином, *метою* цього дослідження є з'ясування механізмів переробки інформації в людському мозку, які відбуваються за допомогою психічних процесів і забезпечують людині специфічний вид причинності, що реалізується за посередництвом феномену інформації. Причинності, завдяки якій людина, фактично, і є тою, якою ми її знаємо. Переслідуючи вказану вище мету, ми, одночасно, зробимо спробу вписати феномен інформації у вже не класичну, але в сучасну фізичну картину світу.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для того, щоб зробити спробу зрозуміти, яким чином людина є причиною (насамперед, всього соціального), поглянемо спочатку на світ, до якого мільйонами років еволюція пристосовувала нас. Тут у нас і повинна виникнути думка про те, що те, як і чому ми діємо, має бути наслідком того, в якому світі ми діємо. Отже, світ, в якому ми себе знаходимо, виходячи з постулатів сучасної науки (які вже явно відрізняються від постулатів класичного фізичного детермінізму, що панує у науці ще й зараз з часів Лапласа і Ньютона) є імовірнісним. Так, принаймні, стверджує ряд сучасних наук, під тиском яких класичний фізичний детермінізм, як загальнонауковий принцип, на наших очах втрачає свої позиції, і до яких насамперед необхідно віднести синергетику і квантову фізику. Але що це означає для психології, зацікавленої включити людину з її суб'єктивною упередженістю до об'єктів і явищ світу, її суверенним Я, здатним «викривляти» каузальні лінії, що протягуються з минулого у майбутнє, в «каузальну картину» світу? А це означає, що ми вже дозріли зробити спробу пояснити, для чого в нашому об'єктивно активному мозку, в його нейронних мережах, функціонують психічні явища і процеси, виходячи з того, що ми розуміємо під імовірнісним світом, «непередбачуваністю» його процесів.

Отже, що ми маємо на увазі, коли називаємо фізичний світ імовірнісним?

По-перше, такий світ, явно відмінний від класичного фізичного світу, чреватий різними варіантами майбутнього. Якщо простежити яким чином фронт теперішнього «просувається» по стрілі фізичного часу від минулого до майбутнього, формуючи, фактично, об'єктивне існування чого б то не було в об'єктивному майбутньому (на відміну від імовірного майбутнього, що існує виключно у сфері людської психіки) (див. рис. 1), то стає очевидним наступне. Саме на «лінії» фронту теперішнього й виникають ті, що постулюються синергетикою, біфуркації (Г. Хакен), в рамках яких людина виявляється здатною розгортати «перед собою» ступені свободи і вибрати з них найбільш суб'єктивно прийнятні.

Таким чином, людина виступає тут як один з потужних факторів причинності та творчості, що породжує новизну та протистоїть ентропії на «користь» ускладнення і самоорганізації процесів. І це протистояння якраз і здійснюється на Рубіконі трансформації минулого, що вже об'єктивно відбулось, і ще об'єктивно не здійсненого імовірного майбутнього.

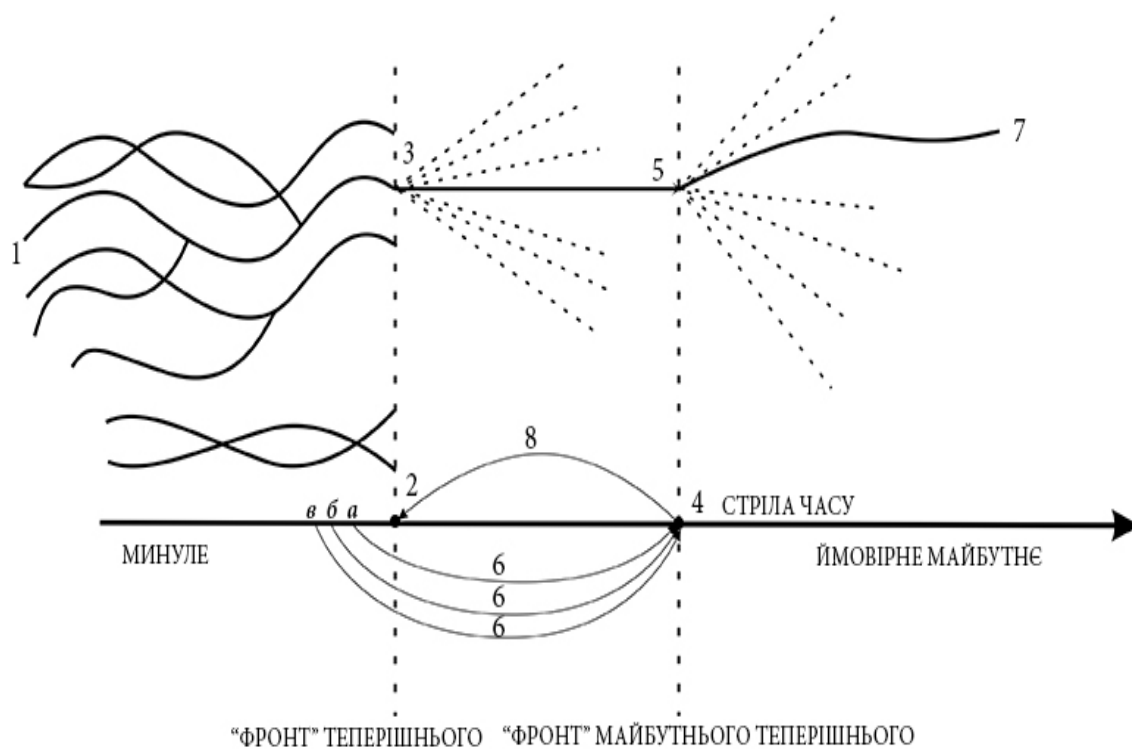


Рис. 1. Схема формування стріли часу в ході здійснення причинно-наслідкових зв'язків у «момент теперішнього»

Примітка: 1 – причинно-наслідкові (каузальні) лінії, здійснені в минулому, які формують стрілу часу; 2 – момент теперішнього; 3 – наявність можливостей (пунктирні лінії) в момент теперішнього; 4 – можливий

момент «майбутнього теперішнього»; 5 – наявність у майбутньому можливостей у певній точці простору-часу; 6 – моменти минулого, інформація про які використовується для формування поведінки в момент часу в часовій точці 2; 7 – причинно-наслідкова лінія, що відображає реально здійснюваний причинно-наслідковий ланцюг; 8 – детермінація інформацією, фіксованою в психічній моделі майбутньої, реальної поведінки людини в теперішньому; а, б, в – моменти минулого, які відображають віддалені в минулому події, інформація про які була включена до формування психічній моделі майбутнього та поведінки людини.

Таким чином, об'єктивний світ існує лише в іпостасі «миті» теперішнього. У той час як минуле і вірогідне майбутнє розгортають перед нами фізичний час у формі нашого індивідуального суб'єктивного часу, а з ним і наш особистісний досвід, наші плани і мрії на майбутнє, об'єктивне минуле вже «застигло» для нас в його об'єктивній, фізичній здійсненності. Воно вже є незмінним. Майбутнє ж виявляється «розгорнутим» фізично допустимими ступенями свободи (вони відображені на рис. 1 «віялом» пунктирних ліній, які виходять з точок, розташованих на лінії, що відображає «фронт теперішнього»).

По-друге, майбутнє виявляється для людини невизначеним (як мінімум, в рамках нашого незнання закономірностей, що формують каузальні лінії, які, в свою чергу, формують об'єктивне майбутнє; як максимум, в рамках виявленої квантовою фізикою невизначеності зв'язку фундаментальних фізичних параметрів взаємодії квантових частинок, яка «порушує» нашу можливість жорстко встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між подіями за наявності як завгодно точного знання про вихідні параметри процесів).

І, нарешті, по-третє, об'єктивна реальність є принципово незворотною (якщо реальне повернення у вихідну проблемну ситуацію чревате витратою позамежної для цього випадку кількості фізичної енергії або знання – а якраз ці випадки найчастіше цікавлять людину). Тут найбільш показовим прикладом незворотності часу (а, фактично, незворотності спрямованих в майбутнє об'єктивних процесів, що формують стрілу часу) може бути смерть – життя людини вже не поверне ніяк, як завгодно велика кількість інформації, як завгодно велика кількість енергії, спрямованих на його повернення.

Далі, взявши до уваги ці три, зазначених вище, фактори, які діють у об'єктивному середовищі – фактор «наявності континууму можливостей у теперішньому на майбутнє», фактор невизначеності майбутнього і фактор незворотності минулого, – ми, звернувшись вже до аналізу сфери людської психіки, можемо дозволити собі наступне твердження. У фізичному світі, в якому ми існуємо, для забезпечення процесу самоорганізації виявляється «вигідним» мати всередині організму деяку інформаційну сферу, що спеціалізується на накопиченні інформації про минулий досвід і формуванні на його

основі процесу моделювання майбутнього. Сферу, де можна звіряти ці моделі майбутнього і «безкарно» їх перевіряти в процесі «віртуальних проб і помилок». Адже щойно перелічені фактори функціонування об'єктивно існуючого середовища, що оточує живу істоту, є умовами, за яких ця жива істота постійно відчуває «тиск» імовірності, зокрема, новизни середовища.

У контексті сказаного ми, вочевидь, повинні вважати, що в силу ймовірнісної природи об'єктивного світу, в якому виявляє себе людина, еволюція рано чи пізно «зобов'язана» була сформувати такий спосіб взаємодії живого і середовища, який би забезпечував живій істоті пристосованість до новизни. Адже архаїчні, безумовно-рефлекторні, нейронні мережі спінального рівня, що були сформовані еволюцією до перших нейронних мереж, які реалізовували психічно оснащену поведінку, пристосовували людських попередників виключно до рутинних, постійних для багатьох поколінь виду і закріплених у генетичному досвіді впливів середовища. Тобто для таких «живих автоматів»<sup>4</sup> не існувало невизначеності як такої, яку необхідно було елімінувати формуванням нової інформації. А, отже, вони не потребували породження нової інформації у відповідь на новизну середовища. В той же час еволюційно перспективна жива істота повинна була орієнтуватися і в нових ландшафтах, інформація про які ніяким чином не могла бути передана генетично, і у взаємодіях з іншими істотами, поведінка яких щораз являла собою відповідну новизну. Тобто еволюційний вихід для живих істот, «зацікавлених у самоорганізації», полягав у тому, щоб така жива істота таки опанувала здатність за життя запам'ятовувати інформацію, за можливості, інтегрувати її з усіх локусів своєї пам'яті, і на основі цієї інтеграції відповідати поведінковою новизною на «сенсорну» новизну. Уточнімо – відповідати біологічно доцільно, про що в нас ще буде нагода говорити пізніше.

Але чому прижиттєве збереження нової інформації могло полегшити виживання в імовірнісному середовищі існування? Щоб відповісти на це вкрай складне питання, необхідно зараз зробити твердження, правоту якого ми повинні будемо показати в даному дослідженні. Це твердження полягає в наступному: для того, щоб прижиттєво накопичувати нову інформацію живі істоти повинні були оволодіти новим – психічним – способом взаємодії з оточуючим їх світом і, крім цього, за допомогою цього способу демонструвати

---

<sup>4</sup> Тут в якості показового прикладу можуть виступати такі живі істоти, якими є, наприклад, нематода або міксина. Крім цього багато регуляторів гомеостазу в людському організмі являють собою переважно «біологічні автомати». Також можна згадати колінний рефлекс, позбавлений можливості довільної (психічної) регуляції.



вільний вибір всього того, що є для них суб'єктивно привабливим (біологічно цінні об'єкти, моторні акти, спрямовані на їх досягнення тощо). Однак чому саме психіка, і тільки вона, реалізуючи феномен свободи [3; 4], може відносно надійно пристосовувати живу істоту до новизни середовища? Коротка відповідь на це запитання має бути в даному випадку наступною: бо тільки за допомогою психічних процесів і явищ людський мозок здатний накопичувати прижиттєвий (тобто не генетичний) досвід і виокремлювати з рядів в чому-небудь подібних минулих подій такі їх ситуативно повторювані закономірності, які і гарантують живій істоті біологічно (а пізніше в еволюції, і соціально) адекватний творчий поведінковий акт в умовах невизначеності. Щоб відповісти на новизну, з якою жива істота ще ніколи не зустрічалася, причому відповісти не випадково вибраною поведінковою реакцією, а саме біологічно (чи соціально) доцільною, необхідно спиратися на певні подібності даного нового впливу середовища з тими подіями минулого, які були в досвіді цієї живої істоти. Інакше кажучи, щоб породжувати адекватну новизну, необхідно спиратися на «неновизну в новизні». Така опора на «неновизну в новизні» забезпечує збільшення ймовірності біологічно чи соціально адекватної відповіді в майбутніх імовірнісних умовах середовища.

Тут у нас з'являється можливість показати, що виокремлювати закономірність (повторюваність, регулярність біологічно чи соціально значущих часових зв'язків подій в ході реалізації причин-наслідків) з рядів минулих, в чому-небудь подібних часових зв'язків подій, і використовувати цю неновизну для поведінкових (моторних) відповідей в умовах новизни можна тільки за допомогою психіки. А точніше, фактору суб'єктивності, що діє в рамках будь-яких психічних процесів. Наведемо кілька прикладів. Жива істота може орієнтуватися в новому для неї ландшафті за допомогою вже відомих їй стабільних характеристик ландшафтів, в яких вона перебувала до цього моменту. Вона, наприклад, може орієнтуватися на наявність приємного або неприємного запаху в пошуках їжі, на наявність стежки, яка, дуже ймовірно, може виявитися шляхом до водою. Стежка тут якраз і виступить як закономірність, властива багатьом ландшафтам, як закономірність, котра дозволяє організувати адекватний поведінковий акт навіть в умовах абсолютно нового ландшафту. Ландшафт може бути новим, але стежка, якою б вона не була і у якому б ландшафті не розташовувалась, повинна з великою долею ймовірності приводити до більш бажаного місця, ніж те, яке зараз оточує живу істоту.

Тепер ми, щоб виявити специфічну участь психіки в такому «перекачуванні інформації з минулого» та інтеграції цієї інформації для побудови адекватних психічних моделей майбутньої поведінки, повинні загострити увагу на наступному. Вичленовування неновизни (закономірного зв'язку, регулярності, на основі якої можна формувати

більш адекватну поведінку в майбутньому, адже закон і є законом в силу того, що він вірний і для минулого, і для майбутнього) в умовах новизни принципово потребує суб'єктивного ставлення до світу та його об'єктів. Тобто вимагає нашої здатності оцінювати що-небудь упереджено, оцінювати якісно, тобто як «добре» чи «погане». Бо використовувана живою істотою «неновизна в новизні» виявляється на перевірку завжди і скрізь саме суб'єктивно значущою властивістю об'єктів і явищ – чи то йдеться про стежку, що веде до водопою, чи про інтонацію голосу опонента тощо. Адже її виявлення обіцяє можливість без проб і помилок здійснювати біологічно та/або соціально успішні поведінкові акти в умовах дефіциту інформації. Сутність цього феномену полягає в тому, що саме суб'єктивність живої істоти (її упередженість), забезпечуючи інформаційні процеси в її мозку біологічною або соціальною доцільністю, дозволяє їй виділяти з минулого досвіду закономірності, вірні і для майбутнього в силу того, що вони є закономірностями. (З людиною, ідентифікованою у минулому як «чесною», можна і в майбутньому будувати відповідні відносини/відповідні поведінкові акти з більш високою ймовірністю їх адекватності та суб'єктивної, а тож і біологічної та/або соціальної цінності). Інакше кажучи, якби лімбічна область мозку живих істот відповідного еволюційного рівня не реалізовувала феномен суб'єктивного ставлення до світу та його об'єктів [6], мозок таких живих істот не зміг би бути «пристроєм», що забезпечує біологічно і соціально доцільну поведінку, ґрунтовану на прижиттєво накопиченому досвіді. Тобто його нейронні мережі не могли б здійснювати інформаційні функції біологічно (а пізніше в еволюції – соціально) доцільним чином. Без фактору суб'єктивності та психіки вони б були просто фізіологічно (і навіть просто фізично) активними.

Виявивши, з одного боку, суттєві особливості умов середовища, в яких формується і функціонує людина, а з іншого – функцію психіки як «простору моделювання майбутнього» в умовах дефіциту інформації, зробимо спробу визначити структуру каузальності, в рамках якої можна пояснити причинне включення людини в оточуючий її фізичний світ. Для цього знову звернемось до рис. 1. На ньому зображена стріла часу, спрямована, як і в концепції класичного фізичного детермінізму, в напрямку від минулого в майбутнє. Але на відміну від ньютонівської моделі сучасна фізична картина світу припускає, що саме причинно-наслідкові відносини формують саму часову спрямованість від минулого до майбутнього. У сучасній фізичній картині світу передбачається (а це є принципово важливим для психології), що саме в момент теперішнього (див. на рис. підпис «фронт теперішнього») можуть формуватися каузальні лінії, що визначають ще не сформовані причинно-наслідкові зв'язки майбутнього. Іншими словами, «застигле» у своїй причинно-наслідковій визначеності минуле, відображене кривими лініями

(див. на рис. позначення 1), формується на «лінії фронту теперішнього», що символізується вертикальною лінією, «рухомою» у напрямку від минулого до майбутнього. На цій самій «лінії» (тобто в момент теперішнього) як раз і відбувається саме цікаве для психологів. А саме, оскільки в момент теперішнього природа фізичних процесів допускає різні варіанти майбутнього (в рамках енергетичних можливостей організму), настільки людський мозок і виявляється тим еволюційно сформованим органом, який є «здатним» скористатися цією можливістю обирати майбутнє із спектру фізичних можливостей за допомогою системної активності м'язових рухів. А людська психіка як «робочий простір» [5], в якому відбувається переробка інформації, якраз і забезпечує людині розворот «перед нею» спектрів можливостей для майбутнього у формі інформації. І, найістотніше: психіка як «простір переробки інформації» забезпечує вибір з цих спектрів можливостей тієї єдиної, яка гарантує людині біологічно та/або соціально доцільний моторний акт.

Таким чином, в рамках такої фізичної картини світу людська свобода виявляється функціонально пов'язаною з суб'єктивною природою людського *Я*, яке, маючи свої суб'єктивні уподобання, тобто будучи оператором переробки інформації про своє минуле, фіксоване в якості інформації в мозку, приймаючи рішення, визначає своє майбутнє. Визначає його спочатку в «своєму психічному просторі», а потім, при відповідній перевірці його можливої ефективності («проби і помилки всередині психічного простору» без реальних наслідків), об'єктивізує це, моделюючи, майбутнє, на основі особистого минулого за допомогою довільної моторної активності. Це символізується на малюнку причинно-наслідковою лінією 7, «обраною» людиною із доступного спектру можливостей, які виявляють себе в точці теперішнього, позначеною цифрою 3.

Тепер ми спробуємо більш конкретно уявити собі те, яким чином психіка, що інтерпретується нами як «простір переробки інформації», сформований нейронними мережами мозку людини [4], бере участь в інтеграції минулого досвіду для формування біологічно та/або соціально доцільних психічних моделей майбутнього-об'єктивного. Тобто, спробуємо собі уявити, як психіка, реалізована людським мозком як еволюційно сформованим «інструментом» адаптації до невизначеності середовища, «працює» в рамках такої фізичної картини світу і, реалізуючи інформаційні процеси в людському мозку, визначає формування причинно-наслідкових зв'язків подій, що формуються в майбутньому.

Проілюструємо це прикладом. Припустимо, в даний момент часу (див. позначення 2 на прямій стрілі часу) і у визначеній просторовій точці (див. позначення 3) людина повинна, за певних обставин (тобто відчуваючи зовнішній «тиск» певних причин), використовуючи за можливістю всю інформацію, фіксовану в її мозку, прийняти рішення



в умовах дефіциту інформації. Припустимо також, що для цього їй необхідно скористатися інформацією, яка в її особистому досвіді була зафіксована рік тому (точка *a* на прямій стрілі часу), півтора роки тому (точка *b*) і два роки тому (точка *в*). Відразу ж тут відзначаємо, що цією інформацією, фіксованою в нейронних мережах мозку людини, вона може скористатися лише актуалізуючи цю інформацію у формі психічних конструктів – психічних образів, відчуттів, смислових конструктів, думок. Самі по собі, об'єктивно активні нейронні мережі мозку, без реалізованих ними психічних явищ, саме в силу своєї об'єктивності, яка «не спроможна виходити» в контексти минулого і майбутнього, виявляються не здатними актуалізувати минулий досвід. А значить, вони не спроможні «самостійно» проявити цей минулий досвід на стрілі часу в точці теперішнього 2, для того, щоб за допомогою цієї інформації сформувані можливості, які є доступними нашому досліджуваному і які «розгортаються перед ним у його «психічному просторі» (точка 3, в якій можливості символізуються пунктирними лініями, що виходять з неї).

Припустимо до того ж, що спостережувана нами людина, відтворюючи свій минулий досвід за допомогою психічних конструктів, в яких їй презентується інформація про її минуле, з'ясовує, що в просторово-часовій точці 3 для того, щоб досягти бажаного стану середовища в майбутній часовій точці 4, має, на перший погляд, зо три, більш-менш задовільні можливості – першу відповідно до того, як повівся в аналогічній ситуації його знайомий *A* (досвід, набутий в точці *a* на лінії стріли часу); другу – відповідно до того, як повівся в аналогічній ситуації його інший знайомий *B* (досвід, набутий в точці *b*); третю – відповідно до того, як повівся в аналогічній ситуації його ще один знайомий *B* (досвід, набутий в точці *в*). Однак, поміркувавши, наш досліджуваний вирішує скористатися кращими аспектами кожного з рішень його знайомих, тобто скористатися досвідом, розведеним в його минулому піврічними інтервалами фізичного часу і віддаленим від його використання у часі мінімум на рік і максимум на два роки. Він вирішує інтегрувати (об'єднати) в одній просторово-часовій точці свого фізичного існування свій досвід, який він отримав в різні моменти свого минулого фізичного існування.

Ясно, що актуалізована в його голові інформація у формі психічних конструктів повинна, «порушуючи» фізичні закони класичної фізики (якщо інформацію вважати каузальним фактором, яким вона і є), «перестрибнути» через значні проміжки часу і стати причинним фактором. Причому вона (інформація) може «перестрибувати» із вже об'єктивно не існуючого минулого не лише в об'єктивно існуюче теперішнє, а й в ще не існуюче (а можливо і взагалі не здатне бути здійсненим) *вірогідне майбутнє*. Адже на основі інтегрованого в його «психічному просторі» досвіду наш

досліджуваний формує собі якусь модель майбутнього (що може виконувати функцію цілі), яка «розташована» в якійсь точці ще не існуючого *імовірнісного майбутнього* (точка 4), і яка тепер, знову ж у формі інформації про це *імовірне майбутнє*, повинна визначити його об'єктивну поведінку в теперішньому (точка 2).

Ця детермінація інформацією, що є реалізованою психічними засобами й що ігнорує класичну фізичну причинність, на рисунку зображена тонкими дугоподібними лініями, пронумерованими цифрами 6 і 8. Дуги, пронумеровані цифрою 6, тут символізують те, що інформація про минуле суттєво визначає формування образу-цілі поведінки. А дугоподібна тонка лінія під номером 8 символізує те, що *вірогідне майбутнє*, існуюче лише у формі психічної моделі майбутнього, тобто у формі інформації про бажане, оформленої в психічний образ або у відповідну динаміку психічних образів, повинно визначити об'єктивну поведінку людини у теперішньому. Свого часу Аристотель назвав цей процес *цільовою причинністю*, що, фактично, є реалізацією однієї з можливих ліній майбутнього, які виявляють себе в точці 3 на прямій «фронті теперішнього».

Вибрати з фізичних можливостей, що розгортаються перед суб'єктом (див. на рис. позначку 3) в умовах дефіциту інформації, можна виключно на основі фактору суб'єктивності, тобто на основі емоційних оцінок, мотивації та ін. Словом, на основі того, що спираючись не на точну, а на лише на приблизну інформацію (бо дія протікає в умовах дефіциту інформації), фіксовану в мозку суб'єкта і сформовану в «психічному просторі» завдяки процесу її інтеграції, він може вказати лише на суб'єктивно бажане. Але він не може гарантувати собі, що його рішення буде найкращім з можливих. Проте може гарантувати собі, що це рішення буде наближати його до бажаного. Суб'єктивно бажаного, яке функціонує в мозку так, що в нормі «вибирає» найбільш біологічно та/або соціально доцільне з усього спектру фізично допустимих можливостей. Так, еволюція компенсувала брак інформації в мозку живих істот здатністю вибирати принаймні біологічно (а пізніше в еволюції й соціально) доцільне. (Далі еволюція вже «використовувала» фактор суб'єктивності і для *виокремлення законів з минулого для адекватного існування у вірогідному майбутньому*). Мало того, «обравши» з цього спектру «своє», тобто суб'єктивно прийнятне, фактор суб'єктивності (в еволюційному апогеї наше «людське Я» [1]), заперечуючи те майбутнє, яке «обіцяє проста фізика», фактично розриває зумовлені цієї фізикою каузальні зв'язки на користь своєї упередженості. Так людське Я нав'язує себе світові.

Ця ситуація довільності людського Я, його здатності «породжувати причину зсередини себе» чудово була проілюстрована свого часу Л. Толстим, який відреагував на ідеї І.М. Сеченова, сформульовані ним в «Рефлексах головного мозку». Толстой підіймав

руку і звертав увагу співрозмовника на те, що зовнішньої причини того, що він підніме саме цю руку немає і не може бути в даний момент; що він вільний у цій ситуації здійснити будь-яку дію, фізично доступну його тілу, або не здійснити ніякої дії. Це його внутрішнє спонукання, його внутрішній вибір. А ми додамо, його власний акт породження *об'єктивного майбутнього*.

**Висновки та перспективи подальших розвідок.** Тепер, через півтора століття бурхливого формування психологічного знання, фізики, синергетики, нерівноважної термодинаміки, теорії інформації, ми вже цілком можемо уявити собі те, що означає *породжувати причину зсередини себе*. «Породжувати причину зсередини себе» означає «лише» те, що наше об'єктивно існуюче тіло здійснює такі моторні акти, котрі змінюють фізичне середовище й зумовлюються за можливістю всім спектром інтегрованої в мозку людини інформації, сформованою на основі цієї інформації суб'єктивно бажаною психічною моделлю майбутнього. Такою є структура «нової» причинності, яка здійснюється людиною під час її експансії у світ.

### **Список використаних джерел**

1. Пилипенко А.А. Галечная индустрия смыслов / А.А. Пилипенко // Человек. – 2008. – №5. – С.15-24.
2. Соловьев О.В. Человеческое Я в «просвете» физического закона / О.В. Соловьев // Вопросы философии. – 2008. – №11. – С.52-64.
3. Соловьев О.В. О принципиальном отличии детерминизма в информационных сетях человеческого мозга и ЭВМ / О.В. Соловьев, С.О. Соловьев // Штучний інтелект. – 2009 – №3. – С.11-22.
4. Соловьев О.В. Семиотика человеческого мозга / О.В. Соловьев. – Луганск : Изд-во ВНУ, 2008. – 276 с.
5. Baars B.J. The conscious access hypothesis: Origins and recent evidence / B.J. Baars // Trends in Cognitive Science. – 2002. – Vol. 6/1. – P.47-52.
6. Damasio A.R. The Feeling of What Happen / A.R. Damasio. – N.Y., L., 1999. – 386 p.

***О.В. Соловьев, Н.В. Лицоева***

### **ЧЕЛОВЕК КАК ПРИЧИНА: О ВКЛЮЧЕНИИ ФЕНОМЕНА ИНФОРМАЦИИ В ОБЪЕКТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО МОЗГА В ФОРМЕ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

*В статье рассматривается проблема функций психических явлений в нейронных сетях мозга, которые позволяют человеку в условиях вероятностной среды выступать специфическим каузальным фактором, реализующимся не только чисто физически, а и благодаря информационным мозговым процессам. Показано, что структура такой каузальности и ее участие в реализации феномена информации становятся понятными, если эти явления рассмотреть во контексте проблемы времени. Также*

указывается на то, что механизм функционального включения психических, субъективно функционирующих явлений в объективную активность нейронных сетей человеческого мозга является следствием фундаментальных особенностей физической среды, в которой эволюционировало все живое и которая допускает наличие степеней свободы при соответственно функционирующем мозге, реализующем психические процессы. Свобода человека в выборе желаемого будущего рассматривается как условие переработки информации в его мозге, а «психическое пространство» – как та сфера, которая, будучи реализованной объективной активностью нейронных сетей мозга человека, допускает выбор желаемого будущего с помощью функционирующего в этом «пространстве» фактора субъективности.

**Ключевые слова:** информация, психические явления, свобода, причина, неопределенность, мозг, будущее, прошлое, новизна.

**O. Soloviev, N. Litsoyeva**

**MAN AS A CAUSE: ABOUT THE INCLUSION  
OF THE PHENOMENON OF INFORMATION INTO OBJECTIVE  
ACTIVITY OF HUMAN BRAIN IN THE FORM OF PSYCHIC PROCESSES**

*The problem of the functions of psychic phenomena in neural networks of the brain that allow people in probabilistic environment act as specific causal factor, which is implemented not only physically, but also by information processes in the human brain. It is shown, that the structure of such causality and participation in its implementation of phenomenon of information could be understood if these phenomena are considered in the context of problem of time. It is shown, too, that the mechanism of such inclusion of the mental, subjectively functioning phenomena into objective activity of neural networks of a human brain is a consequence of fundamental physical features of the physical environment in which living systems evolved and which allows existence of degrees of freedom at respectively functioning brain realizing mental processes. Freedom of the person in a choice of the desirable future is considered as a condition of processing of information in the brain. Besides, “mental space” is considered as that sphere which, being the realized objective activity of neural networks of a brain of the person, allows a choice of the desirable future by means of the subjective factor functioning in this “space”.*

*The fact of functional connection of human factor and phenomenon of freedom within processing of information in the “mental space” realized by neural networks of a human brain is established. The phenomenon of freedom is the functional aspect necessary at implementation of an assessment of opportunities (freedom degrees) by criterion of their subjective (biological and/or social) usefulness. This process of a subjective choice of the desirable future can be carried out only in “mental space” of the subject. In objectively active neural networks of a brain, in itself, if they do not realize the mental phenomena, process of a choice of the desirable future would not be possible.*

**Keywords:** information, mental phenomena, freedom, reason, uncertainty, brain, future, present, past, novelty.

Надійшла до редакції 30.12. 2015 р.