

УДК – 376.2(09)

С.І. Корнєв

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ В РОБОТАХ І.О. СІКОРСЬКОГО

У статті досліджується проблема становлення пізнавальних процесів в роботах І.О. Сікорського. Висвітлено основні положення вченого щодо фізіологічних механізмів пізнавальних процесів, ролі біологічного субстрату психіки в цьому процесі, співвідношення спадковості й соціальних факторів генезису пізнавальних процесів.

Ключові слова: психіка, пізнавальні процеси, сприймання, пам'ять, мислення, чинники.

В статье исследуется проблема формирования познавательных процессов в работах И.О.Сикорского. Представлены основные идеи ученого о физиологических механизмах познавательных процессов, роль биологического субстрата психики в этом процессе, соотношение наследственности и социальных факторов генезиса познавательных процессов.

Ключевые слова: психика, познавательные процессы, восприятие, память, мышление, причины.

На сучасному етапі становлення Української держави важливим завданням системи освіти є не лише формування у дітей ґрунтовних знань з основн наук, але й забезпечення необхідних психолого-педагогічних умов успішного засвоєння ними навчальних дисциплін. До таких умов перш за все належить досягнення дітьми високого рівня сформованості пізнавальних процесів, адже саме розвиток пам'яті, мислення, уваги та інших психічних процесів лежить в основі реалізації будь-якої пізнавальної діяльності індивіда. Тому актуальним питанням сучасної української психології є дослідження особливостей формування пізнавальних процесів індивіда на різних етапах онтогенезу. Необхідною передумовою реалізації нових досліджень усіх феноменів психічного розвитку індивіда, зокрема його пізнавальної діяльності, є вивчення наявних наукових розробок з даної проблеми в роботах українських і зарубіжних вчених, особливо тих, чиї роботи не одержали широкого розповсюдження в сучасній фаховій літературі. До таких досліджень належать і наукові здобутки І.О. Сікорського, який у

своїх роботах приділив значну увагу дослідженню специфіки становлення пізнавальних процесів індивіда.

І.О. Сікорський залишив велику теоретичну спадщину в галузі вивчення питань, пов'язаних із проблемами виникнення й розвитку психічного, теоретичних засад і механізмів дії пізнавальних процесів. У своїй творчості Сікорський спирався як на факти власне біологічні, так і на дані антропологічного й клінічного характеру, що дозволило йому виявити різноманітні прояви психічного не лише на рівні фізіології, але й на рівні норми й патології соціального втілення конкретного психічного змісту. Ставши на шлях експериментального вивчення психічного, І.О. Сікорський не прийняв методологію Г. Спенсера, але високо оцінив його колосальний науковий внесок - ідею еволюції "не тільки в рослинному світі, але й в галузі психічних явищ" [12].

На думку Г. Спенсера, еволюція має випадковий характер або є однією з форм серед нескінченної кількості інших змін у всесвіті. У свою чергу, життя являє собою один з прикладів загального закону еволюції, так само, як психічні феномени являють собою прояв життя. Ці положення дуже вплинули на творчість І.О. Сікорського. Але приймаючи філософські положення Г. Спенсера, Іван Олексійович не був згодний з багатьма методичними положеннями. Зокрема він заперечував можливість передачі в спадок закріплених асоціативних зв'язків від пращурів до нащадків. Професор Сікорський стверджував, що передаються не фактичні дані, але тільки схильності організму до того або іншого фізіологічного стану, що безумовно відкриває шлях і для психічних станів за фактом зв'язку фізіології із психікою, але не зумовлює конкретний зміст психічного життя. Ці погляди багато в чому близькі сучасним положенням теорії спадковості.

У рамках цього підходу нервову систему й мозок І.О. Сікорський розуміє як живий прилад, інструмент, що реагує на всі зміни, що відбуваються в зовнішньому світі, що фіксує й переробляє ці впливи. Проблема виникнення й розвитку свідомості, на думку вченого, - це питання про розвиток матерії, дослідження матеріальної основи психіки, - знімає протиріччя між "духовним" й "матеріальним" і дозволяє науково обґрунтувати складні пізнавальні процеси: пам'ять, мислення, уяву. Цьому й сприяє еволюційна теорія розвитку психічного. У своїй творчості І.О. Сікорський спирався на такі положення еволюційного вчення Г. Спенсера, як трансформізм і мінливість усього живого, тісне співвідношення між явищами фізичними й психічними, вивчення живої істоти з позицій тілесної організації фізичних новоутворень і психічних функцій, єдність вроджених схильностей і соціальної взаємодії в розвитку живої істоти, розуміння нервової системи як складного приладу, що покращується

від належного використання. Як основні особливості психічного, за Сікорським, виступають можливості не тільки одержувати сигнали із зовнішнього світу, але й здатність зберігати відображення цих сигналів. Закарбування не окремих предметів й образів цілісних картин об'єктів, що сприймаються, подвійний характер яких проявляється, з одного боку, у суб'єктивних й вузькоспецифічних реакціях організму, з іншого боку - об'єктивні, як стійка реакція організму на зовнішній об'єкт пізнання. До основних особливостей психічного субстрату він відносив й особливості його формування як в онтогенетичному, так й у культурно-історичному аспектах. Перераховані нами особливості психічного субстрату, за Сікорським, є основою психіки. Тут ми можемо бачити, що положення, на основі яких І.О. Сікорський будовав свої дослідження, є цілком логічними і мають високий рівень достовірності, тому зберігають своє значення й сьогодні. У основі розвитку психічних процесів, на його думку, лежить принцип психофізичного паралелізму. Всі психічні процеси стають можливими тільки за умови збереження в нервових клітинах енергії подразливості, що може бути спрямована на формування психічних явищ. Іван Олексійович говорить про особливості психофізичної взаємодії й, за П. Флексігом, дає матеріалістичне тлумачення основам психічного життя людини [9].

Погляди І.О. Сікорського із проблем загальної психології являють з себе цілісну систему ставлень. У рамках основного питання психології, так, як його розумів Іван Олексійович, - дослідження характеру взаємозв'язку між фізіологічним аспектом розвитку організму та його психічних процесів. Ним був зібраний дуже великий клінічний ілюстративний матеріал, проведена робота із систематизації розрізнених відомостей і приведення їх у єдину систему в рамках асоціативної теорії, опису психічних процесів. Підхід І.О. Сікорського до проблем загальної психології - це багатоаспектний підхід. Він поєднує в собі питання фізіології, неврології, психіатрії, художнього аналізу текстів і здобутків мистецтва. Варто відзначити величезну кількість матеріалу, що професор Сікорський представляє в своїх описах складних психічних явищ. Відчуття, сприймання, почуття, пам'ять, мислення І.О. Сікорський характеризував як функції, які відображають навколишню дійсність, але через ускладнення процесів, все більш і більш опосередкованим способом. Якщо відчуття є практично прямим відображенням реальності, то мислення не стільки детермінує дійсність, скільки мотивується нею [6]; [11]. Необхідну проміжну роботу, на думку І.О. Сікорського, виконують асоціативні центри. Саме в неопосередкованості мислення, у вищих його формах,

вбачає вчений основу будь-якої творчості і, як наслідок, прогресу людини по шляху психічної еволюції.

Предметом своїх досліджень І.О. Сікорський вважав не “внутрішній світ” людини, а складний процес взаємодії людини й навколишньої дійсності. У факті наявності процесу пристосування організму до середовища професор Сікорський вбачав джерело розвитку психіки.

За основну пізнавальну психічну одиницю І.О. Сікорський приймає відчуття. Відчуття визначається ним як “... найпростіший нероздільний психічний акт, що безпосередньо й реально викликається зовнішніми враженнями, що потрапляють на кінцеві апарати зовнішніх органів чуттів” [6, С. 86]. У своєму трактуванні відчуття І.О. Сікорський спирається на фундаментальне трактування психічного образу. “Чуттєвий образ” приймався за первинний елемент, з якого склалися всі інші психічні явища. Відчуття відображали пізнавальне ставлення психіки до об’єктивного світу. Відчуття приймалися як основа й найпростіший прояв психічного життя людини. І.О. Сікорський, разом з І.М. Сеченовим [2] і П. Флексігом, стверджує залежність відчуттів від вже наявного досвіду контакту організму з реальністю. І.О. Сікорський описує відчуття як сукупну роботу великої кількості рецепторів [6].

Для синтезу цих простих відчуттів необхідна селективна й узагальнююча робота асоціативних центрів. При поясненні характеру сполучення відчуттів в єдині уявлення Сікорський не дотримується відкритої І.М. Сеченовим гальмуючої ролі нервових центрів. Основна роль приділяється роботі асоціативних центрів, а виникнення свідомості забезпечується, за І.О. Сікорським, паралельною роботою двох процесів, формуванням міжнейронних зв’язків і наявності стійких переконань, придбаних у процесі виховання, які можуть асоціюватися між собою. Прості відчуття, виходячи з вищевикладеного, постачають образи для роботи асоціативних центрів. Але те, що пов’язане із зовнішніми органами чуттів, не вичерпує повної картини образів, що постачаються сприйняттям. Іван Олексійович відносить рухово-тактильні образи рухів до галузі дій, які засновані на простих відчуттях. До них він відносить словесно-артикуляторні, звуко-артикуляторні, графічні, рухові, мімічні, образи рівноваги тіла, емоційно-об’єктивні образи. В особливу сферу виділяє І.О. Сікорський інстинктивно-об’єктивні образи. Переважно це образи дій, що являють собою інстинктивно-рухову реакцію на зовнішній подразник. У роботі асоціативних центрів беруть участь образи, що поставляються розумом і почуттям. Сікорський розрізняє їх за ознакою придатності для роботи асоціативних центрів, куди входять розумові образи, придатні для усвідомлення, а також образи-почуття.

Для більш точного та глибшого розуміння позиції І.О. Сікорського щодо психологічного підґрунтя концепції навчання та виховання осіб з психофізичними вадами розвитку в контексті нашого дослідження необхідно розглянути положення асоціативної теорії, на якій І.О. Сікорський спирався у своїй роботі. Однією з найважливіших якостей асоціативних центрів він вважав об'єднання й сполучення різноманітних видів філогенетичної роботи. “Асоціативний орган, - відзначав він, - є об'єднуючим у повному значенні цього слова, що залежить від анатомічного пристрою й способу порушення” [6, С. 51]. У дослідженні локалізації асоціативних центрів у нервовій системі людини І.О. Сікорський, погоджуючись з П. Флексігом, визначає місце розміщення асоціативних відділів у центрі нервової системи й зазначає, що вони не мають прямих виходів до об'єктивної реальності, що прямо впливає на рецептори органів чуття. У такий спосіб в асоціативні центри інформація надходить за допомогою нервових зв'язків по рефлекторних дугах, однією з фундаментальних властивостей яких є “... пристосування, зміна енергії подразника в специфічну енергію органів почуттів, психічну енергію, яка відрізняється від енергії подразника. Зміні підлягає, насамперед, інтенсивність сигналів, що пом'якшується до нормальної величини” [6, С. 74].

Асоціативні центри не лише одержують інформацію, але й також зберігають і переробляють її. Шляхом зв'язування численних сигналів у ланцюзі асоціацій в розумовій роботі можуть бути об'єднанні між собою різноманітні психологічні акти й стани свідомості: почуття з уявленнями, уявлення з образами руху, або почуття з рухами. Можливість сполучення різних модальностей у роботі асоціативних центрів є, на думку І.О. Сікорського, основою для розвитку простих психічних властивостей у психологічні якості, які полімодальні за своїм змістом. Положення про те, що вищі психічні якості виникають в результаті синтезу різних модальностей, не суперечить сучасним уявленням, але в описі механізмів цієї роботи уявлення І.О. Сікорського були далекими від поглядів сучасних українських та зарубіжних дослідників на цю проблему. В асоціативних центрах відбувається аналіз і синтез одержуваних вражень. Іван Олексійович називає асоціативні центри “... живим знаряддям або життєвим приладом, за допомогою якого величезний світ збирається й концентрується в маленькому світі людського життя” [6, С. 118].

Пам'ять І.О. Сікорський трактує, як одну з найважливіших властивостей асоціативних центрів, він справедливо відзначає її фізіологічну основу, оскільки психічній матерії властиво якийсь час зберігати й утримувати подразнення, що потрапило на кінцеві апарати органів чуття і включене в роботу асоціативних центрів. Причому чим

складніша організація психічного апарату, що сприймає подразнення, тим на більш довгий строк це подразнення може бути утримано. Збереження подразнення в складних системах забезпечується більшою кількістю асоціативних зв'язків, у які вступає отриманий зміст. Спогад визначається Іваном Олексійовичем, як репродукція минулих психічних переживань. Репродукція психічного змісту відбувається на основі формування асоціативних зв'язків за подібністю, за суміжністю, за контрастом [3].

Мислення І.О. Сікорський пов'язував зі сприйняттям об'єктивного образу світу, при суб'єктивному ставленні до нього сприймаючого. Тут уперше вчений звертається до категорії дії, як перевірки істинності сприйняття. Відчуття постачають матеріал, сприймання формує його у завершені образи, підкріплені соціальною або предметною практикою, які, у свою чергу, є основою мислення. Професор І.О. Сікорський пояснює розходження між відчуттям і сприйманням на підставі рівня синтетичності процесу. Синтез декількох простих відчуттів в асоціативних центрах зумовлює сприймання як цілісне відображення предмета. Робота асоціативних відділів мозку уможлиблює процес пізнання, що являє собою складну синтетичну діяльність з засвоєння й переробки отриманого матеріалу [3].

На думку І.О. Сікорського, засвоєння й переробка отриманих відчуттів може відбуватися без участі в цьому свідомості. Іван Олексійович ілюструє це тим, що матеріал, що запам'ятався певним чином, з'являється перед нами через якийсь час уже в перегрупованому й зміненому виді. Теоретично Іван Олексійович пояснює це тим, що робота асоціативних центрів може відбуватися нижче рівня уваги звичайної людини: "... звичайно, - говорив професор І.О. Сікорський, - така робота відбувається коли є приховане питання, що потребує відповіді, і тоді всі відчуття людини загострюються до неймовірного й в асоціативних центрах відбувається дуже напружена робота, що перебуває однак нижче рівня уваги доти, доки відповідь на це питання не буде отримана" [3, С. 36]. Цей опис, не підкріплений відповідним природно-науковим обґрунтуванням, передбачає те, що пізніше З. Фрейд і К. Юнг включили основною частиною в розроблений ними метод асоціативного дослідження змісту свідомості, звичайно на підставі інших теоретичних передумов [12]. Вони, слідом за У. Джемсом, досліджували взаємодію змістів свідомості, і з погляду Ж.М. Шарко й Ф. Brentano, розглядали зв'язок змістів свідомості й психічних станів, з якими ці змісти співвідносяться [1].

Одне з найважливіших положень, на які спирався І.О. Сікорський у своїй творчості, полягає в тому, що успіх процесу пізнання перебуває в прямій залежності від рівня фізіологічного розвитку центрів мозку. На

цьому положенні Сікорський засновує свої погляди з вікової та педагогічної психології, а в подальшому й погляди на причини й механізми різноманітних відхилень в пізнавальній та мовленнєвій сферах особистості. І.О. Сікорський виділяє основні параметри, за якими може оцінюватися рівень розвитку нервової системи стосовно до можливості процесу пізнання. Туди входять особливості будови нервових клітин. Чим більше з'єднуючих їхніх відростків, тим продуктивніша робота асоціативних центрів, вроджена підвищена чутливість і збудливість. Це забезпечує високу швидкість утворення асоціативних зв'язків. Ця якість може бути розвинена вправами. Різноманітність будови асоціативних центрів залежить від того, який центр розвивається як домінуючий. Розвиток центру мовлення дає велику кількість словесних асоціацій. Порівняльні анатомічні дані підтверджують співвідношення видового розвитку тих або інших частин мозку з їх розумовими, руховими та емоційними можливостями [6].

Найпростіші елементи, з яких складається людська думка, І.О. Сікорський називав уявленнями. Уявлення він поділяв на сприймання, які бувають зоровими, слуховими, кінестетичними, і уявлення, пов'язані з пам'яттю та асоціативними процесами. Основною особливістю уявлень є те, що вони з'являються в сфері усвідомлення поступово, не всі разом, а послідовно, одне за іншим. Це забезпечує розумовому процесу необхідну плавність і послідовність. Уявлення пов'язані між собою. Сікорський відзначає, що характер появи уявлень пов'язаний з характером асоціативного зв'язку між ними [3].

Концентрація багатств зовнішнього світу, зміцнена пам'яттю й спадковістю, з погляду І.О. Сікорського, значно полегшує подальше сприймання. Все нове, що є в людині, в її відчуттях і уявленнях, знаходить свою подобу серед уже засвоєного людиною матеріалу й процес сприймання нового значно полегшується. Але, з іншого боку, стійкість предметного сприймання й сприймання абстрактного знання попередньо налаштовує людину сприймати навколишній світ саме так, а не інакше. З одного боку, стійкість сприймання уможливорює наявність стійкого досвіду, а з іншого боку - не дозволяє сприймати те, чого в досвіді до того не було. Відповідно, на думку І.О. Сікорського, можливість пізнання полягає в можливості шляхом навчання розширювати сферу досвіду людини, уможливаючи придбання нового знання [6].

Таким чином, в описі І.О. Сікорського мозок з'являється перед нами як складний біохімічний апарат, вищою функцією якого є процес мислення. Мислення ж являє собою сукупність процесів, що поєднують у нервових центрах різноманітні враження, що приходять ззовні або зсередини людського організму. Здатність мозку відтворювати психічні

процеси шляхом спогаду дала можливість звернути інстинктивні акти в розумні, тобто свідомі. І.О. Сікорський простежує розвиток мисленнєвого процесу від епізодичних етюдів до формування системи, що саморозвивається й самокерується, у якій знайшла своє відображення подальша кооперація й спеціалізація всіх функціональних підструктур. Пам'ять вносить в усі психологічні акти минулий досвід людини, додає всім вищим функціям універсальність.

Мислення І.О. Сікорський розумів, як послідовне розгортання процесу відображення реальності при участі в цьому процесі роботи асоціативних центрів. “Об’єднання відчуттів, - говорив він, - дають уявлення, два або більше зв’язані уявлення дають думку, послідовність думок робить мислення” [3, С. 102]. Мислення професор І.О. Сікорський диференціює за наступними формами: конкретне, абстрактне, символічне, вище або трансцендентальне. У сучасній типології видів свідомості сполучається те, що Іван Олексійович називав мисленням абстрактним і “позачуттєвим”. Найбільший інтерес викликає його трактування трансцендентального мислення. Він відносить до цієї галузі мислення аксіоми або загальні істини, математичні побудови розуму, уявлення часу й простору.

Із суб’єктивної точки зору уявлення про простір є результатом спільної роботи м’язових і дотикових вражень. Адекватне уявлення про простір складається в результаті зворотнього зв’язку, що людина одержує у своїй практичній діяльності. В уявленнях про дійсність І.О. Сікорський підкреслює особливу важливість дотику, підтверджуючи свій висновок клінічною практикою. Наприклад, у розумово відсталих, що мають проблеми з уявленнями про реальність, у першу чергу порушується сфера тактильного сприймання. Дійсність вчений трактує як стійку предметність і дізнавання конкретної предметності в процесі діяльності. Позачуттєве мислення є останньою формою розвитку абстрактного мислення. І.О. Сікорський відзначає доступність людині абстрактної системи мислення лише на досить високому рівні її індивідуального розвитку. Процес відволікання, що необхідний для абстрактного мислення, значною мірою залежить від самого суб’єкта, від його настрою, від спрямованості його уваги на той або інший аспект досліджуваного об’єкту. У справі абстракції Іван Олексійович указує на важливу роль самого напрямку уваги, за допомогою якого ми зупиняємося на одних ознаках при одночасному відволіканні від інших, а також зазначає неможливість успішного протікання даного процесу в осіб з інтелектуальною недостатністю: “У цьому своєрідному процесі забуття сутність відволікання, і, навпаки, неможливість відвернена дає ефект патологічних настирливих ідей” [4, с. 78].

Однією з помилок І.О. Сікорського було те, що він не диференціював процеси мислення та пізнання, як практичного використання мислення в процесі практичної діяльності людини. Розглядаючи пізнання, Іван Олексійович представляє його як складну, синтетичну форму відображення дійсності, і воно не виступає в системі уявлень Сікорського як ізольований процес.

Особлива увага приділяється питанню взаємодії розуму, почуття та волі. Найпомітніший прояв впливу розуму на почуття полягає в тому, що розум постачає почуттю все нові й нові об'єкти. І все, що доступно розуму, стає доступно й почуттю. Таким чином, "Сфера почуття розширюється, виходячи за вузькі межі організму на широкий простір зовнішнього світу" [6, с. 13]. Ці думки співзвучні сучасним уявленням про розвиток функціональних можливостей людини в практиці виховання.

Таким чином, здійснений аналіз проблеми пізнавальних процесів у роботах І.О.Сікорського дає можливість констатувати, що автор приділяє даній проблемі багато уваги. У роботах вченого досліджується проблема біологічного субстрату психіки, а також особливостей його взаємодії з соціумом. Велика увага приділяється дослідженню нейрофізіологічних механізмів функціонування пізнавальних процесів, зокрема - особливостям утворення асоціативних зв'язків і центрів. У роботах вченого з проблеми пізнавальних процесів також представлено нові, оригінальні ідеї щодо ролі й співвідношення спадковості й набутого досвіду як детермінант становлення пізнавальних процесів людини. І хоча здійснений аналіз наукової спадщини І.О.Сікорського з проблеми становлення пізнавальних процесів в онтогенезі показав наявність ряду помилок, однак багато ідей вченого і на сучасному етапі становлення психолого-педагогічної науки мають високу актуальність і теоретичну значущість, оскільки дають можливість розкрити внутрішні, фізіологічні механізми функціонування пізнавальних процесів в нормі та патології й розробити ефективні методи їх психодіагностики та психокорекції. Тому дослідження наукової спадщини І.О. Сікорського потребує подальшої розробки.

Список використаних джерел

1. Мегорский П. П. Первый Всероссийский съезд по педагогической психологии. - Петрозаводск, 1906. -23с.
2. Сеченов И. М. Избранные философские и психологические произведения. – М.: Политиздат, 1947. – 647 с.
3. Сикорский И.А. Типы психических явлений в сфере нормальной и патологической // Международная клиника / Ред. К.Ф. Славянский. – СПб.: Изд. Н.Н. Цылов. – С. 345-357.

4. Сикорский И. А. Исторический очерк развития основ современной психиатрии и невропатологии // Университетские известия Императорского университета Св. Владимира. – С. 15–28.
5. Сикорский И.А. Об успехах медицины в изучении явлений психического мира: (Речь, сказанная на торжественном заседании III-го Съезда Врачей в Санкт-Петербурге 3-го января 1889 года). – СПб.: Типография Стасюлевича, 1889. Ссылки на данную работу даются по ее переизданию: СНЛС-V, с. 1-21.
6. Сикорский И. А. Простейшие акты познания и внимания: (Психофизическое и клиническое исследование) // ВНПМ. – 1897. –Т. 2. – С. 52-104; ВНПМ. – 1898. – Т. 3 – С. 7-16.
7. Сикорский И. А. О великих успехах и возрастающем значении психиатрии и неврологии среди наук и в жизни: (Речь, произнесенная в торжественном заседании Киевского Психиатрического Общества 15 ноября 1898 года) // ВНПМ. – 1899. – Т. 4 – С. 1-14. Ссылки на данную работу даются по ее переизданию: СНЛС-V, с. 22-43.
8. Сикорский И.А. Основные вопросы нервно-психического здравоохранения // СНЛС-III. – С. 100-136.
9. Сикорский И.А. Три возраста человеческой жизни // ВНПМ. – 1901. – Т. 6. – С. 241-251.
10. Сикорский И.А. Психологическая и психиатрическая экспертиза (краткая заметка) // ВНПМ. – 1901. – Т. 6. – С. 101-102.
11. Сикорский И.А. Русская психопатическая Списание використаних джерел, как материал для установления новой клинической формы – *Jdiophrenia paranoides*: (Сообщение, сделанное в заседании Киевского психиатрического Общества 13 марта минувшего 1901 г.). – Киев: Кушнерев и К0, 1902. – 44 с. Ссылки на данную работу даются по: ВНПМ, т. 7 (1902), с. 5-48.
12. Эриксон Э. Теория полного жизненного цикла. – М. ВЦП 1988. – 256 с.

The problem of cognitive processes forming at works of I. Sikorskiy is researched at this article. The main ideas of scientist about physiological movements of cognitive processes, role of biological bases of psyche at this process, correlation of heredity and social factors of cognitive processes forming are represented.

Keywords: psyche, cognitive processes, appareance, memory, thinking, reasons.

Отримано 23.2. 2012