

for themselves more clear and understandable which is necessary in an emergency situation. Considering the expressive and information characteristics of rumors established, rumors are presented as emotionally colored information and is the most powerful means of influence the human mind and behavior. It is stressed that in different people one and the same the plot rumors depending on the situation can cause a variety of emotional and behavioral reactions the nature of which depends from features of influence of rumors in their minds and intra-psychological factors, among which are: psychological characteristics of the individual and health.

Indicated features the psychological impact of rumors and listed its basic mechanisms namely: conviction, infection, suggestion and imitation, which despite the presence of many similar, is worth to differentiate. It was concluded that the psychological impact rumors can be varied in nature: to help the individual get rid of the of uncertainty, finish building the incomplete picture of reality, promote group identity, cause a anti-social behavior of the population. Attention is paid to the peculiarities of human behavior in extreme situations, followed up dynamics of their states and reactions. The attention is focused on the fact, that in an emergency situation person embrace fear, so her behavior can have reactive psychoses, represented mainly affective-shock reactions which develop quickly and occur in various forms.

Keywords: rumors, emotions, the psyche, extreme behavior, neuro-psychological instability, reactions psychological impact, emergency situation.

Відомості про автора:

Потанчук Наталія Дмитрівна – кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник науково-дослідного відділу Національної академії Державної прикордонної служби України імені Богдана Хмельницького.

Статтю подано до друку 09.09.2015.

УДК: 159.922.72

© Н. О. Лисенко, 2016

Н. О. Лисенко (м. Переяслав-Хмельницький)

ПСИХОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ У ВИВЧЕННІ КОГНІТИВНОЇ ОСНОВИ ПРОЦЕСУ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

Лисенко Н. О. Психологічні підходи у вивченні когнітивної основи процесу розв'язування задач. У статті висвітлене питання генези та розвитку основних психологічних підходів до процесу розв'язування задач. Зроблена спроба з'ясувати зміст поняття задача, та психологічні аспекти шляхів пошуку її розв'язання. З точки зору когнітивної психології процес розв'язування задач є найбільш складною з усіх функцій інтелекту і визначається як когнітивний процес більш високого порядку. Проблема задач є центральною в педагогіці та психології і потребує детального аналізу та визначення основних підходів до поняття процесу їх розв'язання та місця, ролі, особливостей функціонування у ньому когнітивних процесів. У зв'язку з цим ми намагалися, залучивши для дослідження та аналізу значний комплекс наукової літератури, виявити певні закономірності у поглядах і підходах психологів різних шкіл та напрямків до визначеної нами для дослідження проблеми. Умовно ми можемо виокремити наступні підходи: механістичний підхід, який ґрунтується на теорії асоціанізму, біхевіоризму і інформаційній теорії мислення; телеологічний підхід представлений дослідженнями Вюрцбургської школи; системний підхід, представниками якого стали гештальт-психологи з Німеччини; теоретико-інформаційний підхід, який передбачає створення моделей психічних

процесів на основі аналогії між обробленням інформації машиною і людиною; діяльнісний підхід.

Ключові слова: задача, процес розв'язання, когнітивна основа, когнітивний аспект, когнітивний розвиток, когнітивна структура, мисленнєва діяльність, основні підходи, штучний інтелект, осмислення, оператор.

Постановка проблеми. На сьогодні, коли в Україні відбуваються складні політичні, економічні та соціальні процеси, а наша держава входить у європейський та світовий простір, слід велику увагу приділити створенню таких умов навчання і розвитку школярів, завдяки яким відбуватиметься становлення відповідальної, креативної особистості, що буде здатна правильно використовувати набуті знання та вміння, творчо розв'язуватиме поставлені перед нею проблеми, буде прагнути до самовдосконалення та самореалізації. Водночас, важливим сьогодні є не тільки набуття учнем набору певних знань, умінь і навичок, а і вміння використовувати ці компетентності в приватному та громадському житті. Все наше життя пронизане задачами, які ставимо перед собою ми самі, інші люди, життєві обставини, і вся наша життєдіяльність спрямована на їх розв'язання. На нашу думку, основою процесу розв'язування задач є: когнітивні процеси, які забезпечують тонке розрізнення та швидкість міркувань у процесі розв'язування задач; здатність когнітивних структур до якісного аналізу, швидкого та точного диференціювання об'єктів за їх особливостями та властивостями. Успішність навчально-виховної роботи значною мірою залежить від уміння вчителя вдало керувати когнітивним розвитком учнів. Когнітивний розвиток індивіда ми розглядаємо як розвиток його пізнавальної сфери. Він складається із двох процесів: виникнення в пізнавальній сфері дитини психологічних новотворів і їх вдосконалювання.

Тому перед психологами та педагогами постає складне завдання – показати шляхи пошуку правильного розв'язання поставленої проблеми.

Мета написання даної роботи полягала в наступному: 1) з'ясувати місце, час і необхідність виникнення такого напрямку психологічного дослідження як когнітивний розвиток; 2) проаналізувати стан дослідження поняття «задача» і діяльності з розв'язування задач в психології; 3) теоретично обґрунтувати основні психологічні підходи у вивченні когнітивної основи процесу розв'язування задач.

Аналіз наукових досліджень. Дослідженням основних підходів процесу розв'язування задач займалися такі відомі когнітивісти як Ж. Піаже [6, с. 33], Дж. Брунер [6, с. 65], Х. Гейвін [5], Р. Солсо [19], В.Н. Дружинін [8], Б.М. Величковський [3], О.П. Лобанов [14]. Аналіз процесу розв'язування задач здійснювали у своїх наукових працях Д. Пойа [17], Л.М. Фрідман [20], А.Р. Лурія [15], Л.С. Цветкова [15], П. Ліндсей [13], Д. Норман [13], та ін. Процес розв'язування задач, як складову мисленнєвого процесу, розглядали такі відомі психологи як О. Зельц [6, с. 18], К. Дункер [10], О.М. Леонтьєв [12], С.Л. Рубінштейн [18], П.Я. Гальперін [4], Л.Л. Гуров [7]а, Ю.Б. Гиппенрейтер [6], В.В. Петухов [6] та ін.

Виклад основного матеріалу та результати досліджень. Когнітивна психологія – це розділ психології, який вивчає психічну діяльність, пов'язану з переробкою інформації про довколишній світ і саму людину. Основна увага звертається головним чином на те, як людина сприймає інформацію та засвоює її, а також на те, як після цього передається і трансформується дана інформація [5, с. 13]. Проблеми, що хвилюють вчених, які досліджують когнітивну психологію, полягають у тому, що ця сфера психології має справу з внутрішніми явищами та процесами. Когнітивісти не розглядають поведінку, як просту реакцію на стимул, оскільки знають про існування внутрішніх процесів, які називаються опосередкованими

процесами і включають в себе сприйняття, розв'язування задач, пам'ять і внутрішню репрезентацію мовлення

Розв'язування задач – це процес, який є складовою мисленнєвого процесу, а виконання дій або мисленнєвих операцій, під час цього процесу, спрямоване на досягнення цілі, що визначена в рамках проблемної ситуації. З точки зору когнітивного підходу процес розв'язування задач є найбільш складною з усіх функцій інтелекту і визначається як когнітивний процес більш високого порядку, який вимагає узгодження та управління більш елементарними або фундаментальними навичками.

Під час використання системного принципу вивчення когнітивного аспекту психіки людини в різних умовах і на різних рівнях, у будь-яких видах теоретичної та практичної діяльності, поняття задача набуло значення спрямованості мислення. Коли ми говоримо «у нас виникла задача (проблема)», маємо на увазі, що досягнення мети діяльності ще не забезпечене всіма необхідними засобами. Пошук, виявлення та застосування цих засобів є розв'язанням задачі – специфічною інтелектуальною діяльністю.

Отже, задача, в цьому розумінні, є об'єкт мисленнєвої діяльності, що містить вимогу певного практичного перетворення або відповіді на теоретичне запитання шляхом пошуку умов, які дозволяють розкрити зв'язки (відношення) між відомими та невідомими елементами проблемної ситуації [7, с. 49].

Проаналізувавши комплекс наукової літератури, залученої нами для дослідження, у якості першого підходу до когнітивної природи процесу розв'язування задач ми можемо умовно назвати механістичний підхід. Сучасні дослідники припускають можливість поділу даного підходу на три складові. Першою з них є теорія асоціанізму, основні положення якої розробляли ще давньогрецькі філософи Арістотель і Платон, продовжили розробку німецький психолог Г. Еббінгауз, американський психолог Є.Л. Торндайк та інші.

Згідно положень асоціативної психології, вихідними елементами психічного (свідомого) досвіду є окремі чуттєві, тобто специфічно модальні, уявлення, які були виявлені на матеріалі сенсорно-перцептивних, мнемічних процесів. Другою складовою є біхевіористична теорія, що виникла у США на початку ХХ ст., основоположником даного напрямку був американський психолог Дж. Уотсон. Біхевіоризм зводить психіку до різних форм поведінки як сукупності реакцій організму на стимули зовнішнього середовища. Третьою складовою механістичного підходу є інформаційна теорія мислення. Вихідними елементами опису психічних процесів є, в даному випадку, операції з умовними символами (знаками), що називаються інформаційними процесами. Ті чи інші послідовності таких операцій складають алгоритми розв'язання задач. Основними поняттями тут є інформація, переробка інформації, інформаційна модель.

Наступним є телеологічний підхід. Найбільш повно і яскраво він був заявлений в теоретичній і експериментальній школі, що виникла на початку ХХ ст. в німецькому місті Вюрцбурзі. Засновниками школи були О. Кюльпе та К. Бюлер, до її представників можна віднести німецьких психологів К. Марбе, Н. Аха, О. Зельца англійського психолога Г. Ватта, бельгійського психолога А. Мішотта та ін. Ми можемо виокремити наступні загальні характеристики телеологічного підходу: 1) специфіка мислення полягає у внутрішній спрямованості суб'єкта на досягнення мети, в пошуку відповіді на поставлене запитання, у розв'язанні задачі; 2) ця активність розумового процесу наділяє психологічний досвід суб'єкта особливою якістю – його усвідомлення, пошук істотного (а не того, що може сприйматися наочно) в умовах розв'язуваної задачі; 3) мисленнєвий акт є виділенням, усвідомленням відносин чуттєвих елементів структури задачі, а не відображення та поєднання їх самих відокремленими один від одного.

Найбільш вагомим внеском вюрцбурзької школи в дослідження психології мислення стало введення у науковий обіг поняття «задача» (В. Уатт). Аналізом мислительної діяльності процесу розв'язування задач займався О. Зецьц. Він визначив, що для правильного розв'язання задачі всі її елементи повинні виступати для суб'єкта єдиним комплексом. «Теорією комплексів» назвав О. Зельц своє пояснення психологічних механізмів розв'язування задач. Описуючи розв'язання задачі, О. Зельц вводить три функціонально близькі поняття. Перше з них – це специфічна реакція, тобто об'єктивно необхідна відповідь, адекватна по відношенню до поставленої цілі в заданій ситуації. Друге – операція, спосіб виділення потрібної відповіді. І третє – метод, тобто операція, усвідомлена суб'єктом і використана як спосіб розв'язання задачі [11, с. 45-46].

В межах діяльнісного підходу не можна оминати швейцарського психолога та філософа, відомого роботами з вивчення психології дітей, творця когнітивної теорії розвитку Ж. Піаже. Концепція Ж. Піаже говорить про те, що розвиток когнітивних процесів являє собою результат постійних спроб людини адаптуватися до змін навколишнього середовища. Оскільки зовнішні впливи примушують наш організм або видозмінювати структури активності (якщо вони вже не задовольняють вимоги адаптації), або, якщо це знадобиться, виробляти нові структури. Тут мається на увазі, що пристосування здійснюється за допомогою двох механізмів. А саме: 1. асиміляція (за якої людина намагається пристосувати нову ситуацію до існуючих структур і умінь); 2. акомодация (при якій старі схеми, прийоми реагування модифікуються з метою їх пристосування до нової ситуації). Ж. Піаже поставив перед собою завдання з'ясувати, яким чином людина пізнає реальний світ. Він виділяє 3 головні стадії розвитку пізнавальних процесів: 1. сенсомоторна стадія (становлення та розвитку чутливих і рухових структур – перші два роки життя дитини); 2. стадія конкретних дій (слова все більше починають означати конкретні предмети, а дії поступово інтеріоризується – від 2 до 11 років. Так розвивається мислення. Спочатку це мислення носить суб'єктивний характер, на цій стадії воно егоцентричне, але, незважаючи на це воно дозволяє дитині маніпулювати предметами, порівнювати їх, класифікувати та здійснювати над ними конкретні операції. А до 10 років дитина набуває здатності об'єктивно тлумачити конкретну дійсність); 3. стадія формальних операцій: розвивається абстрактне мислення, також понятійне мислення. Згідно з теорією Піаже ця стадія досягає повного розвитку до 14-16 років. Хоча в багатьох дослідженнях було показано, що лише частина людей приблизно 25-50% дійсно може мислити абстрактно) [6, с. 33].

З точки зору системного підходу, який припускає наявність системної складової того явища, що вивчається, процес розв'язування задач це багатоаспектний, різнорівневий, багатофункціональний процес. Одними із перших експериментаторів, які вивчали процес розв'язування задач як організовану систему, були гештальт-психологи з Німеччини. Згідно з гештальтистами, там, де в результаті певної взаємодії між сприйманням і факторами пам'яті виникає напруга або стрес, з'являються задачі. У процесі роздуму над задачами або при вивченні їх з різних точок зору в момент «інсайту» може з'явитися «вірне» рішення [19, с. 499].

Спираючись на дослідження В. Келлера, К. Дункер найбільш істотним вважав феномен «переструктурування» структурних елементів певної ситуації, який найбільш чітко виокремлюється в момент виникнення в особистості інсайтного розуміння в результаті здійснення людиною пошуку невідомого, нового. Наявність цього феномену слугувала для Дункера ознакою, що визначає дві стадії мисленнєвого процесу: 1) усвідомлення людиною умов когнітивного дисонансу певної проблемної ситуації; 2) реалізація особистістю функціонального розв'язання задачі, вибір того, що необхідно для її вирішення.

Згідно з аналізом процесу розв'язування задач першим кроком є, зазвичай, вибір того «діапазону», всередині якого потім буде відшукуватися рішення. Цей діапазон може

характеризуватися деякими загальними властивостями правильного рішення або містити в собі загальний метод, за допомогою якого можна прийти до розв'язання. Усередині цього діапазону незабаром виникає «функціональне розв'язання»; в ньому визначаються вимоги, які мають задовольняти остаточне рішення. Функціональні розв'язання мають наступну типову форму: «Якщо отримати те-то і те-то, завдання буде вирішене. Як же його знайти?». Іншими словами, функціональне розв'язання являє собою не що інше, як специфічну конкретизовану задачу. Якщо уявити собі деяку задачу як ланцюг з відсутньою ланкою, то функціональне розв'язання можна вважати розв'язанням у тому сенсі, що воно описує функціональні властивості відсутньої ланки; в той же час воно є задачею, оскільки не визначає конкретно цю ланку [10, с. 81].

Проте поза увагою К. Дункера лишилися питання становлення особистісних аспектів мисленнєвої діяльності людини, а також комунікативні процеси, якими вона обумовлена. Вивчення цих аспектів має важливе значення для сучасної психології. Зокрема, у сучасній психології когнітивний напрямок знаходиться під впливом інформаційного підходу, який на передній план висуває роль «змодельованих уявлень». Всі психологічні процеси розглядаються як складна система процесів переробки інформації.

У результаті застосування цього підходу відбувається побудова моделі досліджуваного психічного процесу, яка складена з гіпотетичних блоків, з'єднаних послідовно або паралельно, що реалізують певні функції. На кожному етапі інформація зазнає певних видозмін: відбувається її кодування, виділення ознак, фільтрація, розпізнавання, осмислення, вироблення гіпотез, формування відповідних дій. Інформаційний підхід – один із основних методів когнітивної психології, в якому людина розглядається як складна система переробки інформації. Цей процес складається з ряду послідовних чи паралельних у часі етапів, на кожному з яких виконуються специфічні операції по перетворенню інформації [2, с. 190].

З точки зору інформаційного підходу, задача – це різниця між двома станами; вона вважається розв'язаною, коли ознаки наявного та необхідного стану збігаються. Таким чином, процес розв'язання задач відбувається, коли організм або система штучного інтелекту здійснює перехід із даного стану в необхідний цільовий стан. П. Ліндсей та Д. Норман описують розв'язання задач наступним чином. Вся наявна на цей момент інформація, яка має відношення до задачі, називається станом поінформованості. Розв'язання задач являє собою послідовний перехід від одного стану у інший, а потім – до наступного і т.д., доки не буде досягнуто остаточного стану поінформованості, тобто розв'язання. Такі переходи здійснюються за допомогою операторів – засобів, що зменшують розрив між наявним станом поінформованості та тим станом, який наступає за ним. Знаходження операторів і складає головну складність при розв'язанні задач. Можливі дві стратегії розв'язання: – прямий пошук: у цій стратегії «людина спочатку випробовує якийсь метод підходу до задачі, а потім вже дивиться, чи просунулася вона вперед у результаті його застосування»; – зворотній пошук: тут «людина розглядає шукане рішення, запитуючи себе: який попередній крок необхідний для того, щоб прийти до нього? Після визначення цієї операції визначається крок, що безпосередньо їй передує і т.д., аж до відправної точки» [13, с. 250-251]. Критика теоретико-інформаційного підходу пов'язана, перш за все, з тим, що проведені в ній дослідження ототожнюють мозок людини з машиною, істотно спрощуючи тим самим складний, багатогранний внутрішній світ людини, розглядаючи його як спрощені схеми та моделі.

Подоланню таких стереотипів інформаційного підходу сприяли роботи метакогнітивістів – Дж. Флейвела, Д. Дернера, А. Брауна, Ф. Райтера, В. Маттеуса та ін., виконаних у зв'язку з розробкою проблеми оптимізації та розвитку здібностей людини до самонавчання. Поняття метапізнання увів Д. Флейвелл в 1976 р., і визначив його як сукупність знань людини про основні особливості пізнавальної сфери та способи її контролю. В свою чергу, А. Браун

вказував, що метакогнітивні процеси дозволяють регулювати та контролювати процес навчання, і складаються з ряду процесів: – формулювання самодіагнозу в процесі усвідомлення проблеми. Самодіагноз пов'язаний із здатністю суб'єкта диференціювати в тексті задачі інформацію, яка вже відома людині і яку їй ще слід виявити та дослідити; – планування стратегії розв'язання задачі; – передбачення складності та шансів досягнення успіху; – здійснення паралельної та перспективної оцінки реалізованої дії; – контроль за реалізацією діяльності [1].

Слід зазначити що неабияку роль у процесі розв'язування задач відіграють особистісні компетенції людини. Фактичне перетворення об'єкта задачі не може бути пояснене без розуміння того, які зміни відбуваються в цей час у мислительній діяльності суб'єкта, які особистісні компоненти залучаються в цей процес і які психологічні новоутворення виникають в результаті. Методологічний підхід в дослідженні мислення в цьому сенсі дає теорія діяльності, розроблена, в першу чергу, в працях Л.С. Виготського, С.Л. Рубінштейна, О.М. Леонтьєва, Б.Г. Ананьєва, де особистість розглядалася як суб'єкт діяльності, яка сама, формуючись у діяльності й у спілкуванні з іншими людьми, визначає характер цієї діяльності та спілкування. В розробленій С.Л. Рубінштейном теорії мислення вперше було показано, що об'єктивний зміст поставленої перед людиною задачі не є єдиною групою умов, у яких здійснюється його діяльність. Сама по собі задача, проблемна ситуація є стимулом, причиною виникнення мислительної діяльності, спрямованої на її розв'язання. Але не менш важливими умовами, що впливають на початок, перебіг і результат мисленнєвої діяльності, є внутрішні процеси – стан свідомості індивіда. Від цих умов залежить чи сприйме він задачу, чи зрозуміє її умови, як буде регулювати та оцінювати свої дії і їх результати. Зовнішні причини діють тільки через внутрішні умови – ця формула С.Л. Рубінштейна стала класичною [18, с. 12-13].

Отже, з вищесказаного можна зробити висновок, що когнітивна психологія досліджує сприйняття, увагу, пам'ять, знання, мовлення, штучний інтелект. Це все може бути описане як збір інформації, зберігання та організація інформації, і, нарешті, використання інформації. Обробка інформації – це основний підхід у когнітивній психології. У цьому випадку когнітивна система людини розглядається як система, що має пристрої введення, зберігання, виведення інформації з урахуванням її пропускну здатності. Головна увага звертається на те, як людина сприймає, переробляє та зберігає різноманітну інформацію і яким чином вона її використовує при розв'язуванні задач. Відчуття і сприйняття – це ті механізми, за допомогою яких ми збираємо інформацію і починаємо переробку цієї інформації. Потім інформація досягає області, в якій діють механізми уваги та відбору. Наступним етапом є зберігання й організація інформації. Система пам'яті обробляє інформацію, трансформує її у визначені для зберігання форми і розміщує в організовані структури. Пам'ять – це система, яка є тимчасовим сховищем для інформації та здійснює з нею маніпуляції, необхідні для рішення складних когнітивних задач. Наступна ланка обробки інформації стосується можливості управління структурами знань з метою отримання доступу до них. Поняття та ментальні моделі є одними із способів організації знань, і ми досліджуємо їх у зв'язку з тим, як ми використовуємо знання. Результат обробки наявних знань виражається за допомогою мови. Мова є кінцевим етапом роботи когнітивної системи. Отже інформація поступає через органи відчуттів і сприймається, потім кодується, зберігається та організується.

Під керівництвом Лисянської Т.М. ми спробували дослідити форми переробки інформації учнями молодшого шкільного віку. Дослідження відбувалося як наукова розвідка. На нашу думку, основне навантаження під час обробки інформації лягає на процеси сприйняття, пам'яті та мислення. Проаналізувавши особливості розвитку сприйняття як форми переробки інформації, було встановлено ознаковий характер перцептивних репрезентацій у молодших школярів. До 3 класу виникають сіткові репрезентації, проте повного набору ознак якого-небудь

концепту не завжди досягають. Дослідження показало, що виділені категорії дітей за рівнем виконання когнітивної структури як способу організації інформації не є однорідними. Так, особливо помітна неоднорідність способу організації інформації в учнів середнього рівня. У цій групі є діти, які виконували завдання на середньо високому рівні, а також на середньо низькому рівні.

Для того щоб переконатися як саме дидактична структура впливає на таку когнітивну структуру як сприйняття необхідно було співвіднести успішність виконання діагностичного завдання на сприйняття з успішністю з читання, математики та рідної мови. Аналіз успішності з цих навчальних предметів і виконання діагностичного завдання на сприйняття показав, що спостерігається тенденція залежності між змінними, які вивчались, але повної відповідності між ними не має. Це можна пояснити тим, що перцептивні вміння хоч і формуються рано, але не визначають самі по собі якість читання, знань з математики і рідної мови. Зокрема у засвоєнні математики сприйняття є лише однією когнітивною структурою, з якої тільки починається процес організації інформації, а потім важливу роль відіграють оперативна і довготривала пам'ять, розуміння та мисленнєві стратегії як узагальнені мисленнєві дії, що складають основу вміння вчитися. В цілому, розходження в даних про навчальні досягнення учнів від 1-го до 3-го класу з вказаних навчальних предметів і особливостей способу сприйняття складають від 1% до 8%. Відсутність адекватності між даними про ці явища цілком логічна. Невідповідність між ними в межах зазначених відсотків швидше доводить про існування залежності між ними, але сприйняття як когнітивна структура не відіграє вирішальної ролі у засвоєнні зазначених навчальних дисциплін.

В загальній організації індивідуальних знань велику роль відіграє пам'ять. Базову модель переробки інформації (модель пам'яті) описує три основні процеси збереження матеріалу в короточасній пам'яті, а також кодування і переведення його в довготривалу пам'ять і повторення, обробку та її організацію. Дослідження показало, що в учнів початкових класів краще розвинена короточасна смислова пам'ять. Суть цього типу пам'яті полягає в тому, що вона лише повторює інформацію, а не переробляє. Інформація в ній тільки починає зазнавати консолідації, а тому називається первинною або робочою пам'яттю. Переробка інформації пов'язана з модифікацією інформації, яка забезпечує отримання знань. Але цей вид пам'яті у більшості досліджуваних досягає середнього рівня.

Аналізуючи відношення рівнів навчальних досягнень і рівнів розвитку короточасної смислової пам'яті, можна зробити висновок, що в учнів 3-х і 4-х класів спостерігається взаємозалежність між навчальними досягненнями і короточасною смисловою пам'яттю. Ці дані означають, що чим нижчий / вищий рівень розвитку короточасної смислової пам'яті, тим нижчий / вищий рівень навчальних досягнень.

Для виявлення розвитку основних мисленнєвих стратегій учні 3-х і 4-х класів виконували завдання на пошук загального принципу побудови рядів чисел. Більшість учнів підраховували суму кожного стовпчика по черзі і тільки після набуття досвіду змогли виявити закономірність у побудові рядів. До 4-го класу кількість учнів, які змогли виявити загальний принцип рядів збільшилась, але більша половина досліджуваних цього класу не шукали загальний принцип, не перераховуючи стовпчики рядів чисел, а перерахувавши, здогадувалися про нього.

Мисленнєві стратегії в учнів вивчалися за допомогою завдань-прикладів на пошук пропущених у них чисел та завдань на відновлення слів. Ці завдання дозволили простежити особливості переробки інформації у молодших школярів.

Як і при вивченні інших когнітивних структур, результати виконання вище вказаних завдань показали, що більшість досліджуваних складають групу середнього рівня розвитку способів переробки інформації. Їх виконання відрізняється невисоким рівнем внутрішньої

зрозумілості прикладів з пропущеними числами. Інформаційні одиниці не мають гнучкої структури, тобто одне знання не складає підґрунтя для виникнення нового знання. Іншими словами, слабо виражена здатність довільного встановлення між окремими інформаційними одиницями відношень типу: «частина-ціле», «елемент-клас».

Отримані результати свідчать, що у значної частини досліджуваних у переробці інформації порушений формат: образний код – ментальний образ – вербальний код.

Висновки. Отже, проаналізувавши значний комплекс наукової літератури і провівши певні дослідження, можна зробити висновок, що когнітивна психологія дозволяє дослідити когнітивну систему людини, що слідує за зовнішнім стимулом до отримання інформації, потім здійснює її обробку та збереження, володіє вмінням керувати збереженою інформацією та використовувати її. Когнітивний розвиток в узагальненому вигляді можна визначити як процес виникнення нових когнітивних структур у психіці дитини й подальше їх вдосконалення за рахунок зміни атрибутивних властивостей. У вивченні когнітивного розвитку нами було виявлено такі підходи: механістичний підхід, який ґрунтується на теорії асоціанізму, біхевіоризму і інформаційній теорії мислення; телеологічний підхід представлений дослідженнями Вюрцбургської школи; системний підхід, представниками якого стали гештальт-психологи з Німеччини; теоретико-інформаційний підхід, який передбачає створення моделей психічних процесів на основі аналогії між обробленням інформації машиною і людиною; діяльнісний підхід.

Співвіднесення результатів розвитку когнітивних структур і успішності показало, що між цими змінними простежується тенденція залежності, але повної відповідності між ними не має, оскільки вчителю слід дати чіткі правила добору дидактичних структур, які б ефективно розвивали когнітивні структури і в оцінюванні навчальних досягнень брали до уваги, в першу чергу, розвиток когнітивних структур і рівень засвоєності знань в учнів яку вони зумовлюють.

Література

1. *Brown A.L.* Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious Mechanisms // *Metacognition, Motivation, and Understanding*. Ch. 3, New Jersey, 1987.
2. *Большой психологический словарь*. // Под ред. Б. Мещерякова, акад. В.П. Зинченко. – М.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 672 с.
3. *Величковский Б.М.* Когнитивная наука: Основы психологии познания: в 2 т. – Т. 1 / Б.М. Величковский. – М.: Смысл: Издательский центр «Академия», 2006. – 448 с.
4. *Гальперин П.Я.* Психология как объективная наука. – М.: Изд-во Институт практической психологии, Воронеж: НПО МОДЭК, 1998. – 480 с
5. *Гейвин Х.* Когнитивная психология \ Х. Гейвин. – СПб., 2003. – 272с.:ил. – (Серия «Концентрированная психология»).
6. *Гиппенрейтер Ю.Б.* / Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухов. – Москва: Изд-во Московского университета, 1981. – 400 с.
7. *Гурова Л.Л.* Психология мышления. / Л.Л. Гурова. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 136 с.
8. *Дружинин В.Н.* Когнитивная психология. Учебник для вузов / Под ред. В.Н. Дружинина, Д.В. Ушакова – М.: ПЕР СЭ, 2002 – 480 с.
9. *Дункер К., Кричевский И.* О процессе решения задач в Сб. : Психология мышления. – М.: «Прогресс», 1965. – 239 с.
10. *Кашапов М.М.* Психология творческого мышления профессионала. / М.М. Кашапов. – М.: «Перьсэ», 2006. – с. 45-46.

11. *Линдсей П., Норман Д.* Анализ процесса решения задач. // Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Петухова. – М., 1981. – 305 с.
12. *Лобанов А.П.* Когнитивная психология: от ощущений до интеллекта: учеб. пособие / А.П. Лобанов. – Минск: Новое знание, 2008. – 376 с.
13. *Лурия А.Р.* Нейропсихологический анализ решения задач. / А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова. – М.: Изд-во: МПСИ, 2010. – 362 с.
14. *Психология мышления* // Под. ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.А. Спиридонова, М.В. Фаликман, В.В., В.В. Петухова – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: АСТ: Астрель, 2008. – 672 с.
15. *Пойа Дьердь* Как решать задачу: Пер.с англ./Под ред. И с предисл.Ю.М.Гайдука.Изд.4-е – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 208с.
16. *Рубинштейн С.Л.* О мышлении и путях его исследования. / С.Л. Рубинштейн. – М.:Изд-во АН СССР, 1958 – 147 с.
17. *Солсо Р.* Когнитивная психология. / Р. Солсо. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 589 с. ил.-(Серия «Мастера психологии»).
18. *Фридман Л.М.* Основы проблемологии. Изд. 2-е, испр. и доп. / Л.М. Фридман – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 224 с.

Лысенко Н. А. Психологические подходы в изучении когнитивной основы процесса развязывания задач. В статье освещён вопрос генезиса и развития основных психологических подходов к процессу решения задач. Сделана попытка определить смысл понятия «задача», и психологические аспекты путей поиска её решения. С точки зрения когнитивной психологии процесс решения задач есть наиболее сложной из всех функций интеллекта и имеет определение как когнитивный процесс более высокого порядка. Проблема задач есть центральной в педагогике и психологии и требует детального анализа и определения основных подходов к понятию процесса их решения.

В связи с этим мы пытались, используя для исследования значительный комплекс научной литературы, найти определённые закономерности во взглядах и подходах психологов разных школ и направлений к выбранной нами для исследования проблеме. Условно мы можем выделить следующие подходы: механистический подход, который базируется на теории ассоциатизма, бихевиоризма и информационной теории мышления; телеологический подход представлен исследованиями Вюрцбургской школы; системный подход, представителем которого стали гештальт-психологи из Германии; теоретико-информационный подход, который предусматривает создание моделей психических процессов, базирующихся на основе аналогии между обработкой информации с помощью машины и человеком; деятельностный подход.

Ключевые слова: задача, процесс решения, когнитивная основа, когнитивный аспект, когнитивное развитие, когнитивная структура, мыслительная деятельность, основные подходы, искусственный интеллект, схема, осмысление, оператор.

Lysenko N. Psychological approach to the study of cognitive basis of solving problems.

In the article the question of genesis and development of the basic psychological approach to the process of accomplishing a task is described. It is done an attempt to find out maintenance of concept task, and psychological aspects of ways of search of its decision. From point of cognitivial psychology a process of accomplishing tasks is most difficult from all functions of intellect and determined as a cognitivial process of higher order. A problem of tasks is central in pedagogics and psychology and needs the detailed analysis and determination of the basic approaches to the concept of process of

their decision. In this connection, using the considerable complex of scientific literature for research and analysis, we tried to find out certain regularities in views and approaches of psychologists of different schools and directions to certain by us problem for research. Theoretically we can select the followings approaches: mechanistic approach which is based on the theory of associatism, to bicheviorism and informative theory of thought; teleological approach is presented researches of Vyurtsburg school; approach of the systems, the representatives of which were become by geshtal't-psychologists from Germany; information-theoretical approach which foresees creation of models of psychical processes on the basis of analogy between treatment of information by a machine and man; activitital approach.

Keywords: task solving process, cognitive basis, cognitive aspect, cognitive structure, cognitive development, mental activity, the main approaches, artificial intelekt, location, comprehension, operator.

Відомості про автора:

Лисенко Наталія Олександрівна – аспірантка кафедри психології факультету філософської освіти та науки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.
Статтю подано до друку 12.10.2015.

УДК 316.62: 158.67.1

© Ю. В. Кузьменко, 2016

Ю. В. Кузьменко (м. Вінниця)

ОСОБИСТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК ЧИННИК ЇЇ ПСИХІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ДО ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ДІЇ СТРЕС-ЧИННИКІВ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Кузьменко Ю. В. **Особистісний потенціал студентської молоді як чинник її психічної адаптації до життєдіяльності в умовах дії стрес-чинників природного середовища.** У статті викладено результати емпіричного дослідження особистісного потенціалу студентської молоді як чинника її психічної адаптації до життєдіяльності в умовах дії стрес-чинників природного середовища. Взаємодія властивостей і можливостей особистості, що складають особистісний потенціал людини, розглядається автором як чинник її адаптації до життєдіяльності в умовах впливу кліматогеофізичних стрес-чинників природного середовища. Автор розглядає як ефективні ті стратегії адатації, які спираються на активну зміну ситуації, або через зміну її об'єктивних характеристик, або через самозміну. Найбільший внесок в успішну адаптацію студентів вносять ті психологічні (особистісні) ресурси, які сприяють обранню цих стратегій, на противагу викривленню того, що відбувається, та уявлень про себе і свої можливості. Ефективна адаптація підтримується, насамперед, за рахунок активізації суб'єктного рівня адатації.

Ключові слова: особистісний потенціал, студентська молодь, психічна адаптація, стрес-чинники, природне середовище.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У різних галузях психології, зокрема психології діяльності в особливих умовах, за останні роки опрацьовано значну кількість емпіричного матеріалу щодо аналізу функціонування психіки людини в умовах аварій і катастроф техногенного походження. Але є одна велика різниця між надзвичайними подіями техногенного і природного характеру, оскільки в останньому випадку людина лише з певною долею ймовірності може прогнозувати як