

ДО ПИТАННЯ ПРО СТРУКТУРУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТА ЇЇ СПЕЦИФІКА В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Завдання сучасної освіти полягає в тому, щоб підготувати фахівця, який глибоко розуміє і знає свою роль у суспільстві, вміє використовувати здобуті знання на практиці, має творчий підхід до будь-якої справи, за яку береться.

Водночас це глибока і складна проблема, – однак слід зазначити, що аналіз останніх досліджень та публікацій з проблеми розвитку творчого мислення свідчить, що існують різні підходи до самого поняття творчого мислення (Л.І. Шрагіна, В.Н.Белкіна, А.О.Нестеренко, К.І.Приходченко), не існує також єдиного погляду стосовно структури творчого мислення особистості. Взагалі виокремити її – доволі складно. Однак, розглянемо проблему глибше.

Так, Дж. Гілфорд виділив 4 основні якості, притаманні креативній особистості [1]:

- оригінальність, нетривіальність, незвичайність ідей, що висловлюються; яскраво виражене прагнення до інтелектуальної новизни. Творча людина майже завжди і всюди прагне знайти своє власне, відмінне від інших рішення;

- семантична гнучкість, тобто здібність бачити об'єкт під новим кутом зору, знаходити його нове використання, розширювати функціональне застосування на практиці;

- образна адаптивна гнучкість, тобто здібність змінити сприйняття об'єкта так, щоб бачити його нові, скриті від спостереження сторони;

- семантична спонтанна гнучкість, тобто здібність продукувати

різноманітні ідеї в невизначеній ситуації, зокрема в такій, яка не містить орієнтирів для цих ідей.

Пізніше, провівши дослідження в цій галузі.

Дж. Гілфорд виділяє 6 параметрів креативності. Як можна побачити вони вже носять більш прикладний характер [2]:

- 1) здібність до знаходження і постановки проблем;

- 2) здібність до генерування великого числа ідей;

- 3) гнучкість – здібність продукувати різноманітні ідеї;

- 4) оригінальність – здібність реагувати на подразники нестандартно;

- 5) здібність удосконалювати об'єкт, додаючи деталі;

- 6) здібність вирішувати проблеми, тобто здібності до синтезу й аналізу.

Ці параметри були виокремлені в процесі проведення аналізу та спостереження за тим, якими характеристиками потрібно володіти, щоб уміти розв'язувати задачі, вирішувати проблеми, підходячи до самого питання нестандартно. Були зроблені спроби виокремити характерні риси творчої або креативної особистості. Загалом ці поняття деякі вчені розрізняють (Д.Б. Богоявлінська, Н.Ф.Вишнякова, І.П. Волков, Л.Л. Гурова, Є.Л. Содатова, С.О.Сисоева та ін.), а деякі ототожнюють (Я.А.Пономарьов, Дж. Гілфорд та ін.).

За Стернбергом [2], творча особистість повинна володіти такими індивідуальними рисами:

- здатність йти на розумний ризик;
- готовність долати перешкоди;
- толерантність до неозначеності;

• готовність протистояти думці довколишніх.

А. Олах вказує на наступні особистісні риси, притаманні творчим людям [2]:

1. незалежність: особистісні стандарти важливіші за стандарти групи, неконформність оцінок й суджень;

2. відкритість розуму, готовність повірити своїм і чужим фантазіям, прийняття нового й незвичайного;

3. висока толерантність до неозначених ситуацій, конструктивна активність у цих ситуаціях;

4. розвинуте естетичне почуття, прагнення до краси.

Творчі люди проявляють себе у творчій діяльності, творчому процесі. Одним з ключових питань загальної психології творчості є уявлення про структуру творчого процесу. Аналіз великої кількості пояснювальних моделей творчого процесу, до яких належать теорії “триакту” П.Енгельмаера, тристадійна модель А. Пуанкаре, чотиристадійна модель “творчого мислення” Г. Воллеса, Е. Гетчинсона, дає змогу виділити основні ознаки його розгортання [3:11]. Але зупинятися на цьому в даній статті ми не будемо.

Перше, на що потрібно було б звернути увагу в контексті розгляду структури творчого мислення, – питання: чи взагалі можливо виокремити *структуру* творчого мислення? Чітке означення цієї структури дало б змогу більш детально зупинитися на кожному етапі розвитку творчого мислення особистості, а потім вже, як другий крок, сформулювати умови (педагогічні умови) розвитку творчого мислення особистості, не обходячи, звичайно ж, вік даної особистості.

Отже, в даній проблемі невирішеним залишається питання щодо структури творчого мислення особистості, знання якої надасть

можливості цілеспрямовано впливати на окремі компоненти цього мислення.

Мета даної статті: з’ясування структури творчого мислення майбутніх фахівців та її специфіки у закладах вищої освіти.

Детальний аналіз наукових доробок (Л.І.Шрагіна, М.І. Меєрович, В.А.Пономаренко, М.С. Дмитрієва, Б.Л. Злотин, В.І. Філатов, А.В. Зусман) дозволив нам виокремити характерні риси творчого мислення [4,5,6,7,8].

Характерними складниками творчого мислення виступають:

• *синергетичність мислення*. Це поняття дуже ґрунтовно розкрито М.С.Дмитрієвою: “Методологія педагогіки вищої школи, – пише вона, – отримує постійний заряд від мінливого суспільства, усієї сфери духовного життя суспільства, нового стилю мислення, що вступає в дію, методологічної озброєності інших наук. На характері нового мислення істотно відбилосся виникнення особливої галузі науки – синергетики, що займається вивченням складних систем, їх природи і розвитку. З її появою в усіх галузях наукового знання поширюються такі поняття як самоорганізація, нестійкість, хаос, нелінійність, складність та ін. Синергетика має міждисциплінарний характер, тому що вона не має власних об’єктів досліджень, а застосовує свої моделі, образні описи, поняття до об’єктів інших наук. Отже об’єкти описуються ніби з різних сторін, у різних мовних системах. Це розширює інформацію про об’єкти, дозволяє глибше розуміти зв’язки, закономірності їхнього розвитку, дає нове їхнє бачення і новий погляд на довкілля”[6:15-16].

Синергетика виступає як новий інтегруючий початок, який досліджує і духовну сферу людини, формуючи нове світосприйняття, принцип, що дозволяє поєднати різні наукові галузі у сфері креативного напрямку і виступити як самокреативний процес у

сфері синергетичного мислення. Необхідно сприяти власним тенденціям розвитку, які приймають форму саморозвитку. Синергетика свідчить про те, що для складних систем, до яких відноситься і творчий процес, існує декілька альтернативних шляхів розвитку [9:67].

Отже, наявність синергетичного мислення дозволяє подивитися на предмет дослідження з різних боків, розглядати його як складну систему, яка може змінюватися під впливом різноманітних факторів та умов.

• *Системність мислення* (бачення різноманітності властивостей і взаємозв'язків між різними об'єктами (фактами, поняттями)). З цього приводу російський хімік Л.А. Чугаєв писав: "...з усіх ознак, які відрізняють геніальність і її прояви, дві здається, є найбільш показовими – це, по-перше, здатність охоплювати і об'єднувати широкі області знання і, по-друге, здатність до різких стрибків думки, до неочікуваного зближення фактів і понять, які звичайному смертному здаються такими, що далеко відстають один від одного і нічим не пов'язані принаймні до моменту, коли такий зв'язок буде знайдений і доведений... Ці риси ми якраз і знаходимо у Менделєєва." Цією ж особливістю мислення в повній мірі володіли такі видатні особистості, як К.Е. Цюлковський, В.І. Вернадський, О.Ю. Шмідт, В.М. Бехтерев та багато інших.

Таким чином системність мислення дозволяє бачити різноманітності властивостей і взаємозв'язків між різними об'єктами (фактами, поняттями) та встановлювати залежності між ними, що необхідно при розгляданні нестандартних ситуацій, проблем, розв'язок яких потребує володіння, по-перше, знаннями в різних галузях науки і техніки, по-друге, вміння систематизувати ці знання, по-третє, володіти певною сміливістю при

прийнятті рішень, далі не можна обминути й певну гнучкість розуму тощо.

• *Незалежність мислення*. З одного боку, для того, щоб сказати нове слово в науці і техніці, необхідна власна думка, незалежна від авторитетів; з іншого – необхідна незалежність від власних поглядів і переконань, тобто здатність признавати свої помилки і омани: без цього неможливий рух вперед.

• Крім цього творче мислення включає в себе *певний світогляд*. Він індивідуальний для кожної особистості, але він містить у собі і спільні риси: визнання пізнання світу, нескінченності процесу пізнання і його важкої ролі в розвитку людства, визнання научно встановлених фактів як єдиних критеріїв істини.

• Що ж стосується творчої особистості, вона була і залишається великим трудівни-ком. Тобто ще одним складником творчого мислення є *працелюбність*. Людина, про яку ми можемо сказати, що вона творчо мислить, володіє високою працездатністю, яка в свою чергу складається із здібності багато працювати і вміння добре організувати свою роботу.

• *Креативність*. Креативність охоплює деяку сукупність мисленевих і особистісних якостей, які визначають здібність до творчості. Деякі вчені не розрізняють поняття творчі здібності, творче мислення (як один із складників творчих здібностей) і креативність. Ми дотримуємося тієї думки, що креативність – це здатність людини приймати нестандартні рішення, застосовувати нестандартні прийоми при розв'язанні тієї чи іншої задачі. Думки про існування різниці між креативністю та творчістю дотримується і Н.Ф.Вишнякова. Вона вважає, що творчість розглядається як основа і механізм розвитку психіки, а

його дослідження пов'язане з закономірностями мислення. Аналізуючи і узагальнюючи існуючі поняття і означення креативності у закордонних дослідників, Р.Холлменн пише: "Креативність являє собою сплав сприйняття, здійснених новим способом (Маккеллар), здатність знаходити нові зв'язки (Кюбі), виникнення нових відношень (Роджерс), виникнення нових творів (Меррей), нахил робити і дізнаватися про новини (Лассуель), діяльність мозку, яка призводить до нових прозрінь (Жерар), трансформацію досвіду в нову організацію (Тейлор), уява нових констеляцій значень (Б. Гізелін)" [9:42].

Н.Ф. Вишнякова пише, що креативність виражається у творчій спрямованості особистості на творчу діяльність, яка синтезується в концепцію особистості, яка самоактуалізується. Вона містить в собі цінсно-професійну спрямованість творчої особистості, її статусний стан у суспільстві, але й розвиток унікальності творчої індивідуальності в процесі акмеологічного онтогенезу [9:103]. П.Торренс визначає креативність як виникнення чуттєвості до проблем, яка пов'язана з недоліком знань, ідентифікацією труднощів, процесом виникнення здогадок і формуванням гіпотез [9:44]. Р. Арнгейм в своїх трудах стверджує, що "про творчість вже не можна судити по тому об'єкту, яке воно виробляє... Креативність – це повна розгортка знань, дій і бажань" [11:376].

Взагалі терміном креативність у психологічних дослідженнях позначається комплекс інтелектуальних і особистісних особливостей індивіда, які сприяють самостійному висуванню проблем, генеруванню великої кількості оригінальних ідей і нешаблоному їх розв'язанню. Отже, порівняно з ранніми дослідженнями, де креативність виступала як виключний

та унікальний феномен, в сучасних дослідженнях підкреслюється тенденція розглядання креативності як процесу інтелектуальних і особистісних особливостей індивіда, які притаманні багатьом особистостям [9:45].

Гіпотеза про дихотомію (розділення) інтелекту і креативності в дослідженнях не підтвердилась. Але були виявлені психічні процеси і особистісні риси креативності. До них відносять: оригінальність мислення, уяву, інтуїцію, емпатійність, самонадійність, агресивність, самовпевненість, агресивність, самовдоволеність, невизнання соціальних обмежень.

Аналіз прояву творчих здібностей особистості у процесі особистісно-орієнтованого інноваційного навчання і самовиховання дозволив виокремити три рівня креативності з різними цільовими установками, що й треба для педагогіки підготовки фахівців:

1 – низький рівень, – спрямований на досягнення встановленого результату пошукової діяльності. Людина цього рівня володіє високим рівнем творчого мислення, допитливістю з реалізацією цих якостей в ситуативно-креативному полі діяльності з метою продуктивного перетворення ситуації для досягнення реальних цілей.

2 – середній рівень, – орієнтований на вдоволення і значимість самого процесу пошукової діяльності в процесі навчання. Людям цього рівня притаманний мимовільно-інтуїтивний процес в емоційно-креативному полі з ситуативною і гедоністичною спрямованістю особистості.

3 – високий рівень, – орієнтований через постійний пошуковий процес на досягнення особистісного креативного самовдосконалення. Для людей з цим рівнем притаманний стан відкритості до нових пошуків і реалізації творчого потенціалу, який містить в собі високий рівень творчого мислення,

уяви, інтуїції і емпатії, який стимулює відкриття нових перспектив в особистісній сфері. [12: 55-56].

Ще один аспект...

Закордонні вчені також глибоко вивчали творче мислення. Гетзелс і Джексон розробили батарею тестів, за допомогою якої можна диференціювати висококреативних (творчо мислячих) і високоінтелектуальних дітей. Вони встановили, що високоінтелектуальні діти рівнялися на досягнення, стандарти, норми дорослих. Висококреативні віддавали перевагу особливим досягненням, що відрізняються від загальноприйнятих — це діти нонконформні, діти, що бунтують. Гетзелс і Джексон установили, що вчителі віддають перевагу дітям з високим загальним інтелектом і низькою креативністю. Креативні діти — фантазери, люблять гумор, проявляють його у відповідях при дослідженні неструктурованої ситуації, люблять йти в нових напрямках. Учителі й однокласники часто так характеризують креативних дітей: «Вони висувають дикі й дурні ідеї й агресивно поведуться».

Креативність неоднозначно залежить від освіти. Більшість дітей гублять свою спонтанну безстрашність, якщо вони стають «окультуреними». Як писав Водсворт: «Звичай (правила) дають на дітей — міцні, як мороз, і майже такі ж глибокі, як життя».

• *Інтелектуальна активність.* Ми вже згадували про вплив коефіцієнта інтелекту на креативність і навпаки. Торренс навіть запропонував теорію інтелектуального порога, що полягає в тому, що при IQ нижче 115 – 120 балів інтелект і креативність нерозрізнені й утворюють єдиний фактор, а при IQ вище 120 творчі здібності й інтелект стають незалежними факторами [13]. Слід пам'ятати, що в своїх дослідженнях Торренс під креативністю розумів дивергентність мислення. Однак

опубліковані незабаром результати досліджень Гетцельса й Джексона [14] представили дані, що свідчать про відсутність кореляції між показниками інтелекту й креативності.

Незмінним залишається той факт, що високі показники тестів на коефіцієнт інтелекту людини будуть гарантом того, що в процесі розвитку в неї творчого мислення будуть отримані позитивні результати. В процесі роботи з людьми, коефіцієнт інтелекту яких можна оцінити як “низький”, при тих самих умовах результатів проявів творчого мислення можна взагалі не чекати, прояви ж креативності – цілком ймовірно. Відомий також вплив фактора компенсації (наявність компенсаторних можливостей суб'єкта: сили волі, посидючості, наполегливості, терплячості, цілеспрямованості тощо) (Орлова Л.В. та ін.). Відомо, що при невеликих інтелектуальних можливостях людина, володіючи силою волі, цілеспрямованістю, наполегливістю, найчастіше досягає більшого успіху в житті, ніж “інтелектуал”, який розтрачує свою інтелектуальну енергію дарма, без користі для себе і для суспільства. Очевидно, природа наділяє деяких людей такими рисами характеру, компенсуючи невисокий IQ [15:36].

В контексті цього питання ми звернули увагу на таке поняття як інтелектуальна активність. Все ж таки зв'язок між креативністю та рівнем інтелекту існує, і це очевидно. А.С. Зубра вважає, що чим вище інтелектуальна активність, тим об'ємніше система знань, ширше кругозір, загальна інтелектуальна культура, освіченість, компетентність, самостійність, упевненість в своїх силах і здібностях, прагнення до творчості [16:5].

Існує три якісних рівні інтелектуальної активності. В результаті своїх досліджень

креативності як вищого рівня інтелектуальної активності Д.Б. Богоявлінська виділяє наступні.

1. *Стимульно-продуктивний*, чи пасивний, коли людина при найсумліннішій та енергійній роботі залишається у межах заданого чи первісно знайденого способу дії. Задачі аналізуються суб'єктом у всьому різноманітті їх індивідуальних особливостей, але як окремі, без співвіднесення з іншими задачами. Це рівень пізнання одиничного, відповідає прийняттю і продуктивному розв'язанню завдань, які стоять перед людиною. При цьому в межах уже поставлених проблем людина здатна на сміливі гіпотези й оригінальні знахідки.

2. *Евристичний*. На цьому рівні людина виявляє тією чи іншою мірою інтелектуальну активність, не стимульовану ні зовнішніми факторами, ні суб'єктивною оцінкою результатів діяльності. Володіючи досить надійним способом розв'язання, людина продовжує аналізувати склад і структуру своєї діяльності, зіставляє між собою окремі задачі, що призводить до відкриття нових, оригінальних, зовні більш дотепних способів вирішення. Відбувається зіставлення ряду завдань, унаслідок чого відбуваються нові закономірності, загальні для системи задач. Це рівень пізнання особливого, відповідає відкриттю закономірностей емпіричним шляхом.

3. *Креативний* – вищий рівень інтелектуальної активності. Тут виявлена суб'єктом емпірична закономірність стає для нього не евристикою, не просто прийомом вирішення, а самостійною проблемою, заради вивчення якої він готовий припинити запропоновану ззовні діяльність, почавши іншу, мотивовану вже зсередини. Піддаються аналізу й доказу знайдені закономірності шляхом аналізу їх вихідної генетичної підстави, думка досягає загального характеру.

Цей рівень відповідає теоретичним відкриттям, коли вчений на підставі знайдених ним чи іншими факторів і закономірностей будує теорію, що пояснює їх, ставить нову проблему [15:55].

Тож, проводячи діагностування рівня творчого мислення студентів, ми звертали увагу на його рівень інтелектуальної активності.

Всі перелічені здатності людини ми виокремили як складники творчого мислення. Серед них такі: "...сполучення зіркості в пошуках проблем, гнучкості інтелекту, легкості генерування ідей і здатності до віддаленого асоціювання (яку, до речі, здавна вважають невід'ємною складовою частиною таланту); мислення, результатом якого є відкриття принципово нового або вдосконаленого рішення того або іншого завдання; синергетичність мислення; системність мислення; незалежність мислення; певний світогляд; висока працездатність; креативність; інтелектуальна активність. На наш погляд саме вони, якнайкраще характеризують творче мислення людини.

В більшості літератури творче мислення розглядається разом з практичним або з критичним мисленням. При цьому чіткої межі між практичним та творчим, критичним та творчим мисленням не має. Ми робимо спробу виокремити творче мислення людини, розглянути його як окремий, специфічний, недостатньо досліджений вид мислення, який досить складно піддати строгому обґрунтуванню. Кожна з виокремлених нами складових містить в собі прихований потенціал, так звану основу, на якій базується нестандартність світогляду, генерування незвичайних думок та їх систематизування з метою підвищення рівня їх застосовності до вирішувальних задач, проблем. В сукупності вони відтворюють саме той вид мислення, який відрізняється від

інших своєю неповторністю, складністю описання і в той самий час легкістю прийняття рішень, свободою, незалежністю від стереотипів, які вже склалися за час розв'язання подібних задач, ситуацій.

Ще одне... Мотивація на професійне вдосконалення відіграє провідну роль у мотиваційній сфері майбутніх фахівців. Це дає підстави розглядати розвиток мотивації навчання на творчу діяльність як одну з педагогічних умов, що має сприяти розвитку творчого мислення. Нами було проведено опитування 115 студентів всіх курсів Автомобільно-дорожнього технікуму ОНПУ щодо мотивації їх навчальної діяльності за методикою Ільїна Є.П. [17]. В результаті отримали таку картину: першим за рангом на всіх курсах стоїть мотив "стати висококваліфікованим спеціалістом", друге місце поділяють мотиви "отримати диплом" та "забезпечити успішність майбутній професійній діяльності", на третьому місці – мотиви "успішно навчатися на наступних курсах" та "отримати

глибокі та міцні знання". Мотиви, яким студенти в своїх відповідях приділяли найменше уваги, а можна сказати, що практично ігнорували, звучать так: "виконувати педагогічні вимоги" та "бути прикладом для сокурсників". Таким чином можна зробити відповідні висновки. Принаймні студентам, які опитувалися не властивий конформізм – бажання бути схожим на іншого – основний бар'єр для творчого мислення. Та й підкорятися волі викладача вони теж не схильні, а тому просто необхідно шукати такі підходи, методи викладання, які дозволили б зацікавити студентів під час навчального процесу та не викликали б проблем з дисципліною. Зацікавлення ж професійною направленістю навчальної діяльності студентів очевидно з отриманих результатів.

Вважаємо, що подальші розвідки в даному напрямку повинні полягати в пошуку й обґрунтуванні педагогічних умов, що сприятимуть розвитку творчого мислення майбутніх фахівців у процесі навчання у ВТНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Немов Р.С.* Психология: Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии. 3-е изд. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, – 1997. – 688 с.
2. *Дружинин В.Н.* Психология общих способностей. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.
3. *Роменець В.А.* Психология творчества: Навч. Посібник. 2-е вид., доп. – К.: Либідь, 2001. – 288 с.
4. *Шрагіна Л.І., Меєрович М.І.* Педагогика творчества: возможности ТРИЗ как образовательной технологии// Шкільні технології. – 1997. – №1. – с.35 – 47.
5. Хрестоматия по общей психологии, выпуск III, Субъект познания/ Отв. редактор В.В.Петухов.

Редакторы-составители

Ю.Б.Дормашев, С.А.Капустин.

6. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник/ Колектив авторів: Бартенєва І.О.; Богданова І.М.; Бужина І.В.; Курлянд З.Н. та ін. – Одеса: ПДПУ імені К.Д.Ушинського, 2002. – 344 с.

7. Gini Graham Scott, Ph.D. Mind Power, Picture Your Way to Success in Business, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

8. Robert H. Hayes, Steven C. Wheelwright, Kim B. Clark, Dynamic Manufacturing, N.Y., 1988.

9. *Вишякова Н.Ф.* Креативная акметология. Психология развития творческой личности взрослого человека. – Минск, 1998. – 239 с.

10. *Богоявленская Д.Б.* Интеллектуальная активность как

проблема творчества. Изд-во Ростов. ун-та, 1983. – 173 с.

11. Arnheim R. The creative process // Psychologische Beitrage. – 1962. – Vol. 6. – № 3 – 4.

12. Вишнякова Н.Ф. Креативная акметология. Психология развития творческой личности взрослого человека. Том II. Прикладная креативная акметология. Минск, 1999. – 300 с.

13. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.: (Серия "Мастера психологии").

14. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как

проблема творчества. Изд-во Ростов. ун-та, 1983. – 173 с.

15. Недялкова К.В. Педагогічні умови інтелектуального розвитку майбутніх фахівців у процесі фахової підготовки: Дис. канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Од., 2003. – 218 с.

16. Зубра А.С. Культура умственного труда старшеклассника: Пособие для педагогов. – Минск: Университетское, 2000. – 224 с.

17. Ильин Е.П. Мотивы человека: теория и методы изучения. – Киев: Вища школа, 1998. – 292 с.

Подано до редакції 19.05.06

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается структура творческого мышления будущих специалистов, знание которой позволит целенаправленно влиять на отдельные компоненты этого вида

мышления, что в свою очередь способствует формированию творческой личности (Государственная национальная программа «Освіта» (Україна у XXI ст.)).

SUMMARY

The article presents the structure of creative thinking of future experts whose knowledge will allow to make a purposeful influence on certain components of this kind of thinking, which in its turn promotes formation of a creative person (State national program "Освіта" (Ukraine in XXI century)).

Науковий керівник д. пед. н., проф. З.Н. Курлянд