

Я.М. РУДИК

**СТРАТЕГІЇ НАВЧАННЯ ОБДАРОВАНИХ
СТУДЕНТІВ У КОНТЕКСТІ ЇХ
ПІДГОТОВКИ ДО НАУКОВОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Монографія

**Київ
2013**

УДК 378.147/.212.71-057.87:001

ББК 74.58.52в

Руд 83

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол від 19 листопада 2013 р. № 3)

Рецензенти:

Волощук І.С., доктор педагогічних наук, доцент, головний науковий співробітник Інституту обдарованої дитини НАПН України.

Лузан П.Г., доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії методик професійної освіти і навчання ІПТО НАПН України.

Шмаргун В.М., доктор психологічних наук, доцент, завідувач кафедри соціальної роботи та психології Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Рудик Я.М.

Стратегії навчання обдарованих студентів у контексті їх підготовки до наукової діяльності: монографія/Я.М. Рудик. – К.: ЦП "КОМПРИНТ", 2013. – 218 с.

ISBN 978-617-7144-07-5

У монографії узагальнюються результати теоретичних та емпіричних досліджень стратегій навчання обдарованих студентів у вищих навчальних закладах України. Детально проаналізовано поняття "творчий процес", "творчий потенціал", "обдарованість", "додаткові освітні послуги для обдарованих студентів". Описані організаційні форми реалізації стратегій навчання обдарованої студентської молоді у ВНЗ за кордоном та у нашій країні, виокремлені особливості використання різних форм надання додаткових освітніх послуг залежно від умов навчання та потреб обдарованих студентів. Наведені приклади успішного використання стратегій навчання у практиці вітчизняних ВНЗ.

Монографія призначена для дослідників проблем обдарованості та творчості, а також педагогів, психологів, соціальних педагогів та науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, які цікавляться підготовкою наукових кадрів із числа обдарованої студентської молоді.

Монографія може бути використана у навчальних програмах вищих навчальних закладів при підготовці педагогічних та психологічних кадрів.

© Рудик Я.М., 2013

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТВОРЧИЙ ПРОЦЕС ТА ТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ОСОБИСТОСТІ.....	9
1.1. Сутність і структура творчого процесу.....	9
1.2. Структура й зміст творчого потенціалу особистості.....	22
1.3. Фактори розвитку творчого потенціалу особистості	34
1.4. Умови й фактори ефективності творчого процесу	46
1.5. Зв'язок обдарованості зі схильністю до певного виду творчої діяльності .	60
1.6. Методи оцінки обдарованості творчої особистості.....	69
РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПЦІЇ ОБДАРОВАНОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ВИЯВЛЕННЯ НАУКОВО ОБДАРОВАНИХ СТУДЕНТІВ.....	81
2.1. Обдарованість як комплексна характеристика особистості	81
2.2. Концепції обдарованості	83
2.3. Проблеми діагностики обдарованості.....	93
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЇ ПРИСКОРЕНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ	100
3.1. Причини виникнення та етапи розвитку стратегії прискореного навчання	100
3.2. Організаційні форми реалізації прискореного навчання в умовах вищих навчальних закладів.....	106
3.3. Огляд сучасних методик прискореного навчання обдарованих студентів.....	116
3.4. Використання світового досвіду прискореного навчання у ВНЗ України у контексті підготовки обдарованих студентів до наукової діяльності	122
РОЗДІЛ 4. РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЇ ЗБАГАЧЕНОГО НАВЧАННЯ ОБДАРОВАНИХ СТУДЕНТІВ	134
4.1. Передумови появи та етапи розвитку стратегії збагаченого навчання	134
4.2. Характеристика та особливості побудови збагачених навчальних планів і програм	136

4.3. Переваги і недоліки сучасних методик реалізації стратегії збагаченого навчання	145
4.4. Використання стратегії збагаченого навчання у ВНЗ України у контексті підготовки обдарованих студентів до наукової діяльності	146
РОЗДІЛ 5. ПРИСКОРЕНЕ Й ЗБАГАЧЕНЕ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ.....	157
5.1. Організаційні форми реалізації прискорено-збагаченого навчання в умовах вищих навчальних закладів.....	157
5.2. Проблема діагностики ефективності навчання за прискорено-збагаченою програмою	162
5.3. Використання методів математичної статистики для обробки даних педагогічного дослідження	164
5.4. Сучасні організаційні форми надання додаткових освітніх послуг як елементи стратегії прискорено-збагаченого навчання обдарованих студентів.....	171
ВИСНОВКИ.....	182
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	185

ВСТУП

Модернізація і розвиток освіти та науки повинні набути випереджального неперервного характеру, гнучко реагувати на всі процеси, що відбуваються у світі й Україні. Підвищення якісного рівня освіти має бути спрямоване на забезпечення економічного зростання країни та вирішення соціальних проблем суспільства, необхідних для подальшого навчання і розвитку особистості. Якісна освіта є необхідною умовою забезпечення сталого демократичного розвитку суспільства.

Зусилля органів управління освітою всіх рівнів, науково-методичних служб за підтримки всього суспільства та держави мають бути зосереджені на реалізації пріоритетних напрямів розвитку освіти, подоланні наявних проблем, вирішенні перспективних завдань сталого розвитку, серед яких:

- розроблення нової, удосконалення чинної законодавчої та нормативно-правової бази;
- оновлення цілей і змісту освіти на основі компетентнісного підходу та особистісної орієнтації, урахування світового досвіду та принципів сталого розвитку; перехід від процесної до результатної, компетентнісної парадигми освіти;
- забезпечення економічних і соціальних гарантій для реалізації конституційного права на освіту кожним громадянином України незалежно від місця проживання і форм отримання освіти; створення умов для освіти дорослих;
- перебудова навчально-виховного процесу на засадах "розвиваючої педагогіки", спрямованої на раннє виявлення потенціалу (задатків) у дітей та їх найбільш повне розкриття з урахуванням вікових та психологічних особливостей;
- забезпечення розвитку та функціонування української мови як державної, задоволення мовно-освітніх потреб національних меншин, створення умов для вивчення іноземних мов;

- побудова ефективної системи національного виховання на засадах загальнолюдських, полікультурних, громадянських цінностей, забезпечення фізичного, морально-духовного, культурного розвитку дитини, **формування соціально зрілої творчої особистості**, громадянина України і світу, підготовка молоді до свідомого вибору сфери життєдіяльності;
- забезпечення системного підвищення якості освіти на інноваційній основі, створення сучасного психолого-педагогічного та науково-методичного супроводу навчально-виховного процесу;
- посилення мовної, інформаційної, екологічної, економічної, правової підготовки учнів та студентів;
- створення здоров'язбережного освітнього середовища; розробка ефективної системи інклюзивної освіти;
- удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних, науково-педагогічних та керівних кадрів системи освіти; підвищення їх управлінської культури;
- забезпечення домінуючої відповідальності інституту родини за освіту і виховання дітей;
- забезпечення економічних і соціальних гарантій педагогічним і науково-педагогічним, бібліотечним та іншим працівникам системи освіти, підвищення їх соціального статусу та престижу педагогічної професії, умов для професійного вдосконалення та творчості;
- створення сучасної матеріально-технічної бази для системи освіти, забезпечення умов для розвитку індустрії сучасних засобів навчання (навчально-методичних, електронних, технічних, інформаційно-комунікаційних тощо);
- розвиток системи державно-громадського управління освітою, забезпечення об'єктивного оцінювання якості освітніх послуг;
- розроблення ефективних механізмів фінансово-економічного забезпечення освіти, належної оплати праці педагогічних та науково-педагогічних працівників [77].

Вирішення цих завдань потребує нових підходів до процесу підготовки фахівців. В умовах сучасного суспільства роль фахівця або керівника творчого колективу, який закладає основи морального, духовного, творчого розвитку підростаючого покоління, все більше зростає. Це, в свою чергу, вимагає від педагога наявності відповідних якостей, бо він не тільки передає знання, але й розвиває духовний досвід і творчі здібності, виховує свідомість особистості студента. Саме тому зараз слід зробити наголос на пошук нових шляхів і методів розвитку творчих здібностей майбутніх фахівців для різних сфер діяльності.

Проблема комплексного розвитку особистості та її творчих здібностей аж ніяк не нова, їй приділялося чимало уваги в працях А.С. Макаренка, К.Д. Ушинського, Є.М. Ільїна, В.О. Сухомлинського. Вона і сьогодні продовжує займати одне з провідних місць у вітчизняній освіті. Філософи, психологи, вчені-педагоги сучасності у своїх дослідженнях обґрунтували необхідність і розкрили актуальність розвитку творчих здібностей. Із зазначеної проблеми на даний момент існує велика кількість публікацій. Дослідники визначають творчість як складний вид людської діяльності зі створення нових матеріальних і духовних цінностей. Як вважають М.О. Бердяєв і В.І. Вернадський, творчість – це одна з форм оновлення світу. Людина як вид не може існувати, якщо не буде творити, оскільки її здібність до творчості народжена потребою підтримувати своє людське існування. Відповідно, відсутність у індивіда цієї потреби, її загасання веде до деградації. У дослідженнях В.І. Андрєєва, Л.М. Дроздікової, А.Ю. Козирєвої, йдеться, що лише у творчості і через нього людина піднімається над своїм природним станом і тим вище, чим є духовнішим процес його саморозвитку.

На сучасному етапі перед навчальними закладами стоїть завдання забезпечити остаточний перехід від школи "засвоєння знань" до школи життя, школи думки, школи активної дії, покликаної формувати особистість, всебічно готову до того, щоб безпосередньо і в повному обсязі включитися в продуктивну працю та соціальні відносини. Зважаючи на це, вже в період

навчання студента необхідно поставити в активну позицію суб'єкта діяльності, під час якої він зміг би проявити самостійність, ініціативність і творчість, а його навчальну діяльність організовувати таким чином, щоб вона була засобом його професійного становлення.

Отже, нам надається можливість обговорити гостру і, мабуть, "вічну" проблему – єдність професійного та морального становлення особистості майбутнього фахівця. І, звичайно, аргументувати неминущу роль творчості в цій "єдності". Творчості не тільки в нашій специфіці, а й творчості в житті взагалі, у стінах училища, і за межами цих стін. Саме мотив творчої самореалізації у студентів здатний найбільш органічно трансформуватися в моральні спонукання, підкріплювати їх.

РОЗДІЛ 1. ТВОРЧИЙ ПРОЦЕС ТА ТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ОСОБИСТОСТІ

1.1. Сутність і структура творчого процесу

Протягом століть дослідники шукають відповідь на запитання: як мозок людини формулює проблеми і знаходить їх рішення. Справа в тому, що для зазначених вище дій знання виступають необхідною, але не достатньою умовою. Можна мати енциклопедичні знання та при цьому нічого нового не запропонувати в науці, техніці, мистецтві або управлінській діяльності. Критично оцінюючи досягнення в з'ясуванні сутності творчого процесу, слід зазначити, що просування в розкритті цієї таємниці людського пізнання певним чином обумовлене внеском плеяди видатних філософів, психологів, фізіологів і т.д. Насамперед це Дж. Гілфорд (J. Guilford), П. Торренс (P. Torrance), А. Осборн (A. Osborn). Їхні оригінальні роботи, на думку С. Ісаксен (S. Isaksen) і Д. Треффінгера (D. Treffinger) [230], є важливим внеском для тих, хто цікавиться спланованим розвитком творчого таланту. Хоча початком системних досліджень зазначеного феномена вважають 50-і роки XX ст., фундаментальні наукові дослідження в цій області були виконані вже в XIX ст. При цьому аналіз [136] свідчить, що в дослідженні творчості наукові інтереси концентруються в основному навколо п'яти базових питань: що таке творчість і хто здатний творити, які характеристики творчих індивідів і хто одержує вигоду від творчості, чи можна творчість розвинути шляхом свідомих зусиль. Слід зазначити також, що загальною ознакою опублікованих робіт із зазначених питань є превалювання філософських сентенцій над експериментальною базою для зроблених висновків.

З'ясування сутності творчості, розробка її діагностичного інструментарію, виявлення зв'язків між компонентами творчого потенціалу, визначення факторів і характеру впливу на них припускає використання певних теоретичних основ.

Наріжним каменем у пізнанні творчості є з'ясування його механізмів. Сутність творчого процесу розкривають кілька теорій, які в певній мері узгоджуються й одночасно конкурують між собою.

Можливості пошуку проблеми і її творчого рішення, згідно Дж. Гілфорду (J. Guilford), породжуються станом нестабільності інформаційної системи. У процесі навчання індивіда, придбання й нагромадження їм знань, утворена з них система проходить через специфічні нестабільні стани на усе більш складніших рівнях [345]. У стані нестабільності існує більша ймовірність руйнування такої системи й побудови на її основі нової системи.

У теорії комбінування творчість асоціюється з випадковою появою нових ознак. Нові ознаки детермінуються комбінуванням ідей. Атрибути, які з'являються в процесі комбінування, трактуються як творчий продукт [191]. Комбінувати ідеї з метою генерування творчої думки можна різними шляхами. Насамперед, це компонування аналогічних підходів і розробка ситуативних моделей. Щоб порівняти зазначені шляхи, студентів попросили переглянути матеріали, що описують освітні програми, і розробити нову програму з використанням евристик, які застосовані до одного з матеріалів [325]. Наприкінці дослідження з'ясувалося, що розроблені студентами програми варіюють щодо кількості попередньо переглянутих програм, їх подібності й відмінності з поточної освітньою практикою. З'ясовано, що використання евристик, пов'язаних з аналогічним підходом, веде до кращих досягнень тоді, коли презентується більша кількість попередніх програм. Використання евристик, пов'язаних із ситуативним випадком, веде до кращих досягнень тоді, коли презентується менша кількість попередніх програм.

Провідне місце в генеруванні творчих ідей приділяється сновидінням. У роботі [286] стверджується, що сновидіння є функціональним внутрішнім компонентом творчої діяльності. У цьому дослідженні оцінювалися рівні проникнення сновидінь у поведінку під час сну. Залучені до дослідження респонденти були розділені на тих, у кого є творчий результат, і тих, у кого такого немає. Група осіб із творчим продуктом показала більш високий рівень

проникнення сновидінь у поведінку під час сну в порівнянні із групою без творчого продукту.

У іншому дослідженні [344] представлена модель творчості, в основі якої лежить примусовий вибір. У цій моделі примушення приходять у парах, що унеможлиблює абсолютну надійність рішень і сприяє пошуку нових рішень. Найбільш важливе примушення специфікує нову мету. Інші примушення – елементи для рекомбінації – стратегічно відбираються, щоб реалізувати цільове примушення.

Пусковим механізмом у генеруванні оригінальних ідей є конфлікт цілей. Зазначений конфлікт заохочує оригінальність у доменах¹, щодо яких індивід є більш схильним, але при цьому обмежує її в інших доменах [232]. До речі, конфлікт цілей, будучи бізнесовим терміном, відсилає нас до плану, який не можна ефективно реалізувати внаслідок внутрішніх відмінностей між індивідуальними цілями. Такі цілі незалежні й не впливають одна на одну, однак багато цілей є пов'язаними й залежать від одних і тих самих ресурсів, співробітників тощо.

Теорія селекції оперує множинними, відмінними, одночасно актуалізованими станами. Однак у пізнанні думка або когнітивний стан змінює тиск селекції, на тлі якого оцінюється наступний, тобто вони не відбираються одночасно серед наявних. Творча думка скоріше є результатом відшліфовування невизначеної ідеї шляхом переосмислення успішних ітерацій з різних реальних або уявних перспектив, інакше кажучи, актуалізацією потенціалу через експозицію щодо різних контекстів. Л. Габора (L. Gabora) [198] доводить, що математичний опис контекстуальної зміни стану вводить розподіл імовірностей, що відрізняється від розподілу Колмогорова, і класичний формалізм, такий як теорія селекції, не може бути застосований. У зазначеній роботі доводиться також, що творча думка еволюціонує не шляхом відбору, а завдяки актуалізації потенціалу, який контекстуально приводився в рух.

¹ Домен – множина значень одного типу.

Окремі дослідники творчості прагнуть приписати їй скоріше диспозиційні причини, ніж ситуативні. Дж. Касоф (J. Kasof) [241] на відміну від авторів робіт, у яких досліджуються проблеми особистості й порівняно мало приділяється уваги зовнішнім впливам на творчість, доводить, що тенденція приписувати творчій поведінці диспозиційні причини походить від впливу диспозицій на творчість і породжується, крім того упередженнями й схильностями, що глибоко вкоренилися.

Ситуативний фактор творчості, швидше за все, проявляється в емоційному стані індивіда. Одним з емоційних станів, який "запускає творчий процес", є депресія. Зв'язок між депресією й творчістю (зокрема художньою) перебуває у фокусі біографічних і емпіричних діагностичних досліджень протягом декількох останніх десятиліть. Разом з тим, учені констатують духовні прагнення, що властиві багатьом видатним художникам. Крім того, депресивний стан може негативно позначатися на творчості художника [322].

П. Дасгупта робить виклик теорії творчості, що використовує ідеї Ч. Дарвіна, розглядаючи історичні епізоди з життя Дж. Уатта, Дж. Бозе й П. Пікассо. Однак автор дослідження [331] приводить контраргументи, засновані на критичному розгляді використаного набору даних, теорії й логіки. Д. Симонтон відстоює теорію творчості, у якій використовуються ідеї Ч. Дарвіна – сліпа немонотонна мінливість і відбір. У коментарі [186] переглядаються ескізи П. Пікассо, пов'язані з роботою над картиною "Герника". При цьому враховуються зміна бачень композиції й компонентів, а також розглядаються ескізи першого бачення картини автором. Зазначений аналіз підтримує позицію Д. Симонтонна щодо немонотонної зміни, у тому числі повернень. Він також доводить, що остаточний варіант, хоча й радикально відрізняється своїми компонентами від студійних ескізів, запозичив композицію й тему з вихідного бачення, але в змінній уяві формі, коли випадкова подія штовхає мислення П. Пікассо в новому напрямку.

С. Моран (S. Moran) [273] порівнює дві метафори, що використані в концептуалізації творчості. Перша з них описує творчість у термінах

перетинання, виходу за межі. Друга описує творчість у термінах реконфігурації проблеми або ситуації.

Таким чином, дослідники погоджуються з тим, що ядром творчого процесу є творче мислення. Однак різні концепції творчості суттєво відрізняються. Визначення, як правило, охоплюють кілька аспектів когнітивної діяльності. Найчастіше – це критичне мислення, ухвалення рішення й метапізнання [193].

Але під яким кутом зору не розглядали б творчість, конвергентне й дивергентне мислення – два типи реакції індивіда на запропоновану проблему. Конвергентне рішення є узагальненням єдиної відповіді на сформульовану проблему. Дивергентне рішення є творчим узагальненням множини відповідей на сформульовану проблему.

До того ж, теоретичні узагальнення наукових даних, що стосуються творчості, обмежені, якщо вони не відбивають взаємодію індивіда, проблеми, процесу й продукту. Така взаємодія представляється так званою 4Р-Е-моделлю. Це комплексна модель творчості, що містить компоненти, пов'язані з когнітивними процесами, а також компоненти, якими представлена особистість індивіда. У творчому процесі, який, з одного боку, можна описати як частково хаотичний процес (знизу-вгору) і, з іншого боку, як вольовий і усвідомлений процес (згори-вниз), компоненти з варіативними субкомпонентами взаємодіють як функціональна система [333].

Питання про те, який характер має творчість (загальний або специфічний), є одним з найбільш дискусійних у дослідженнях Х. Гарднера. Приклади, наведені дослідником [271], ведуть до висновку, що творчість не існує як загальна риса, воно є завжди специфічним. Але останні роботи підтримують обидві позиції [294].

У. Ніу (W. Niu) і Р. Стернберг (R. Sternberg) [282] виявили, що жителі Сходу використовують схожі, але не ідентичні концепції творчості в порівнянні із представниками Заходу.

Відмінності в трактуванні творчості характерні не тільки для різних культур, але й для різних видів діяльності. Творчість можлива у всіх видах людської діяльності, зберігаючи при цьому незмінне ядро та специфічні відтінки. У загальній класифікації розрізняти наукову, технічну, художню й організаційну творчість. Індивіди, які професійно працюють в одній із наведених галузей творчості, демонструють творчий потенціал і в інших областях [162].

Не викликає сумніву той факт, що в організаційній, науковій і технічній творчості індивід обмежений певними умовами, вимогами тощо. При цьому, що не так очевидно, художня творчість направляється певними генетично сформованими естетичними нормами. Для підтвердження сказаного було досліджено [250] відносне значення золотого перетину ($\approx 0,618$) і інших знакових пропорцій. Чотирнадцять професійних художників, кожен з яких виконував ескізи в контрольованих умовах – правдивість, точність, реалістичність – використовували 27 складних стимулів, представлених у формі слайдів, після чого виконали 378 ескізів. Золотий перетин і інші знакові й контрольовані пропорції (усього 120) були заздалегідь ідентифіковані у зазначених стимулах. Виконані ескізи художників аналізувалися, щоб визначити точність, з якої різні пропорції були ними відтворені (усього 1680 позицій). За результатами дослідження з'ясувалося, що золотий перетин є фактично найбільше точно переданою пропорцією.

Існуючі моделі художньої творчості, як правило, засновані на аналізі діяльності оригінальних художників. Дж. Неміро (J. Nemiro) [280] аналізує творчість художників-інтерпретаторів, зокрема, акторів. У зазначеній роботі досліджуються: соціальні впливи, які порушують або заохочують творчість актора; напруга, що виникає між особистісними й рольовими характеристиками актора; спонтанність у діяльності актора. Взагалі творчість актора більш імпровізаційна, характеризується поєднанням процесу і його продукту, впливом соціальних факторів у режимі реального часу, напруженістю між особистісними й рольовими характеристиками, а також вимагає спонтанності.

Позитивними соціальними впливами виявилися чіткий напрямок, довіра, воля, повага, виклик, співробітництво й зв'язок з аудиторією. Негативно позначаються на творчості актора винагорода, хибний напрямок, оцінка, недовіра, колеги, які перестали слухати, і відчуття взаємозамінності. Напруженість між особистісними й рольовими якостями актора характеризується катарсисом і труднощами в розрізненні меж. Необхідність спонтанності розглядається як вирішальна у творчому процесі актора.

Творчий процес структурований певним чином. У різних областях людської діяльності ця структура є ідентичною. Щоб довести викладене, автори проекту [225] показали, що кулінарна творчість знаходиться в рамках модифікованої версії класичної моделі творчого процесу. А саме, чотирьохфазна модель творчості Г. Уолласа (G. Wallas) – зародження ідеї, визрівання ідеї, розвиток ідеї й оцінка продукту творчої діяльності – придатна для аналізу кулінарної творчості, якщо її вдосконалити введенням Geneplore-моделі з її циклічними когнітивними субпроцесами.

Виділені стадії творчого процесу перебувають у полі зору психологів і педагогів. В одному з досліджень [291] було поставлено завдання з'ясувати, чи можна впливати на інкубаційний ефект. Змінними в цьому дослідженні виступали тривалість інтервалу між двома рішеннями проблеми й активність учасників дослідження, виявлена протягом цього інтервалу. У зазначеному дослідженні використовувалися анаграмні завдання з багатьма варіантами рішення. Зокрема від учасників дослідження було потрібно, щоб вони генерували слова з п'яти букв (їм пропонувалося стартове слово з десяти букв) доти, поки вони були в змозі придумувати такі слова. Після перерви (інкубаційного періоду) залучені до дослідження поверталися до анаграмного завдання. Дехто з учасників під час перерви залучався до діяльності, пов'язаної з анаграмним завданням. Як у першому, так і в другому випадках учасники генерували нові рішення після перерви, таким чином, демонструючи надійність інкубаційного ефекту. Залучені до анаграмної діяльності учасники під час перерви в другій спробі генерували більше рішень у порівнянні з тими, хто до

такої діяльності не залучався. Як бачимо, експозиція ідей рішення протягом інкубаційного періоду може підсилити інкубаційний ефект. Оптимальна тривалість інкубаційного періоду в описаному випадку зафіксована інтервалом від 15 до 30 хвилин.

Слід зазначити, що в наукових колах відсутня єдність поглядів щодо значення інкубаційного періоду у вирішенні проблем. Зокрема, у роботі [190] дві групи учасників скористалися перервою, у ході якої вони працювали над аналогічною проблемою або іншою, третя група працювала без перерви. Результати показали, що використання перерви, у ході якої індивід працює над іншим завданням, є більш вигідним для генерування ідей у порівнянні з роботою над схожим завданням або безперервним генеруванням ідей. Перевага, надана перервою, не може бути пояснена термінами зняття функціональної фіксованості або загальної втоми. І хоча така перевага може бути пояснена зняттям специфічної втоми, яка була викликана завданням, пояснення інкубаційного ефекту в термінах неусвідомленої обробки інформації вимагає перегляду.

Оцінка ідеї є критичним аспектом творчого процесу. Хоча імовірно, що оцінка нової ідеї може бути помилковою. Помилкою є тенденція недооцінювати оригінальність дійсно нових ідей. У дослідженні [257] зроблена спроба оцінити чи можуть аналіз процесу, що веде до генерування ідеї, і аналіз продукту перекрити помилку недооцінки оригінальних нових ідей. У результаті дослідження було виявлено, що зазначений аналіз зменшує помилки в оцінці оригінальності нових ідей.

Дж. Фемілі (G. Family) [192], досліджуючи проблеми колективної творчості, робить обґрунтований висновок, що окремий індивід (або навіть невелика їхня група) не може очікувати знаходження творчого рішення складної проблеми.

Аналіз даних, зібраних при участі експертів, що перебувають у творчих командах, дозволяє припустити, що комплексні аналітичні техніки, такі як функціональна оцінка ідей і матриця критеріїв рішення, можуть мати набагато

більший вплив на ефективність творчої команди, ніж кількість запропонованих ідей [131]. При цьому інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) поступово здобувають статус головного фактора, який впливає на продуктивність й ефективність організацій. Просування в інформаційно-комунікаційних технологіях дозволяє компаніям розширити потенційну базу членів команд, однак вони все ще потребують кращого розуміння їх структурування. М. Басадур (M. Basadur) і М. Хед (M. Head) [132] пропонують технологію формування команд, засновану на когнітивних стилях учасників, а не на їхніх особистісних характеристиках.

Колективна творчість пов'язане з використанням певних методів групового вирішення проблем. Найбільше поширення серед них здобув метод мозкової атаки, або мозкового штурму, як його ще називають. Удосконаленню цього методу, умовам його використання в різних ситуаціях присвячений ряд наукових досліджень. Характер досліджень у цьому сегменті певним чином детермінований тим фактом, що компанії часто схильються до створення інтерактивних груп внаслідок їхніх певних переваг над номінальними групами, створення яких передбачається класичною мозковою атакою. Однак з'ясувалося, що члени номінальної групи генерують більше ідей, а також їх ідеї більш оригінальні [299].

Небезпідставними є підозри щодо втрати процесу під час групового рішення проблеми. Дослідження [351] робочих груп, які вирішують завдання, що складаються із безлічі частин, виявило, що творче досягнення групи багаторазово збільшується зі збільшенням кількості високо творчих членів групи. Однак, це має місце тільки тоді, коли співвідношення *командна творчість – доречні процеси усередині групи* є відносно високим.

Іншої характерною рисою сучасних досліджень в області творчості є їх міждисциплінарність. Довгий час у дослідженнях творчості спостерігалася тенденція зневаги творчими досягненнями, зокрема, у музиці, театральній діяльності. Зараз існують незаперечні свідчення того, що творчий аспект досягнень аналізується у фольклористиці, етномузикології, лінгвістичній

антропології тощо. Р. Сов'єр (R. Sawyer) [321], об'єднавши досягнення в цій та інших областях, констатує факт їх конвергенції в міждисциплінарне дослідження ігрової творчості.

На творчий процес впливає ряд факторів. У дослідженні [187] професійні дизайнери й студенти-дизайнери конструювали светри, використовуючи перські пледи або тканини ручної роботи XIX ст. У процесі роботи використовувалися стратегії (впливають із особливостей використовуваних матеріалів і кінцевої мети), що спрямовані на створення адаптацій, які простираються від найбільш можливих трансляцій у середовище до радикальних трансформацій абстрактних характеристик. З'ясувалося, що кожна стратегія веде до відповідного до типу адаптації. Взагалі, результати дослідження підтримують точку зору про те, що творча поведінка може бути описана в термінах стійких зразків, які є результатом вимог завдання, когнітивних здібностей і сформованих умінь.

Генерування нових ідей є діяльністю, яка включає процес обробки інформації. Як і у випадку інших форм пізнання, упередження може індукувати помилки, що обмежують здатності генерувати нові ідеї. У дослідженні [275] робиться висновок, що упередження виростає зі знань, обмеження здатностей обробки інформації, моделей застосування інформації, а також стратегій, що використані в обробці інформації.

Спостереження показують, що у творчості велику роль відіграє випадок, зручний збіг обставин. До такого висновку можна прийти, зокрема, проаналізувавши творчість однохітових композиторів. Тривалість життя, історичний період, вік на момент початку набуття досвіду, загальна популярність хітової композиції не пояснюють того факту, що однохітові композитори досягають піку раніше, чим їх мультихітові колеги [251]. Пояснити зазначений феномен можна, якщо врахувати, що в успіху однохітових композиторів випадкові фактори відіграють більшу роль, ніж у творчості їх мультихітових колег.

Автори дослідження [159] перевіряють гіпотезу про те, чи сприяють творчості нейронні процеси, які лежать в основі скроневої часткової епілепсії. Ця гіпотеза заснована на очевидності, згідно з якою названа епілепсія пов'язана з більшою нейронною лабільністю. Обробка отриманого масиву емпіричних даних, зокрема використання ієрархічного регресійного аналізу вказує на те, що клінічний статус є несуттєвим для припущення, що скронева часткова епілепсія не пов'язана із творчістю.

Є підстави констатувати, що комп'ютери можуть відігравати важливу роль у творчості, оскільки при великій кількості даних і значній швидкості роботи комп'ютерів її можна стимулювати за допомогою знань, що добуваються з наявної інформації [329].

Дослідження творчості практично не мають змоги безпосереднього виміру параметрів, які його характеризують. Тому дослідники займаються вимірюваннями непрямих величин.

Хоча час або одиниці виміру, які містять у собі час, часто використовуються як змінна величина в дослідженнях творчості, дуже мало реалізовано спроб, щоб систематизувати й інтегрувати розбіжні результати й знання про зв'язок між часом і творчістю. У роботі [262] пропонується методика дослідження зв'язків між творчістю й циклічністю, лінійністю й вічністю. Циклічність характеризує періодичні вимірювання творчості, лінійність указує на його еволюційні аспекти, вічність пов'язана із глибокими імерсійними станами творчого процесу.

У дослідженні творчості отримали широке розповсюдження спостереження за функціонуванням різних органів людини, у першу чергу мозку й серця. В одному з експериментів [236], вимірювання частоти скорочення серця використані в дослідженні когнітивних процесів, що пов'язані з вирішенням проблем інтерполяційного й інсайтного характеру. Результати показали безперервне збільшення частоти скорочення серця в процесі вирішення проблеми інтерполяційного характеру й раптове збільшення зазначеного параметра, коли респонденти вирішували інсайтну проблему.

Інша група методів збору емпіричних даних у дослідженні творчості охоплює використання різного роду й типу тестів і опитувальників. При вирішенні таких наукових проблем часто застосовують інтерв'ювання.

Нові перспективи в дослідженні творчості, які беруть початок з робіт Б. Скіннера (B. Skinner), пов'язані з дослідженням змін, що контролюють поведінку. Специфічні зв'язки, створюючи новизну, згідно з теорією зміни середовища поведінки, включають імітацію, навчання, мінливість тощо [252].

З'ясування зв'язку між окремими параметрами, які характеризують творчий процес, компоненти творчого потенціалу, передбачає використання кореляційного й регресивного аналізів, виконання експериментального дослідження.

Так, в одному з таких досліджень [332] на основі даних, що стосуються творчого потенціалу жінок, виконане прогностичне передбачення щодо їхнього захворювання раком молочної залози. Такий прогноз можна робити на тій підставі, що творчість, як було у свій час встановлено, корелює з відкритістю до агресивних імпульсів, придушення яких може бути негативним фактором у розвитку ракового захворювання. Для більшості пацієнтів, залучених до дослідження, творчий потенціал, виміряний за допомогою Creative Functioning Test (CFT)², корелює з діагнозом ракового захворювання молочної залози, зробленим на основі розміру пухлини, метастази лімфатичного вузла, темпу росту пухлини. Внаслідок чого, володіючи даними про творчий потенціал пацієнта, можна робити прогноз щодо ракового захворювання його молочної залози. Зокрема, низький рівень творчого потенціалу служить провісником ракового захворювання.

Більшість досліджень творчого вирішення проблем (Creative Problem Solving – CPS) зфокусовані на аспектах дивергентного мислення. Проте, розроблені й більш широкі концепції CPS навіяні теорією тривірневої відповідності, яка розглядає CPS-завдання як стилі мислення, що змінюються відповідно до потреби, етапів планування й доменами знань. У цих же

² Creative Functioning Test – тест креативного функціонування – перцептогенетичний тест, розроблений спеціально для того, щоб дозволити суб'єктивним уявленням вийти на поверхню свідомості.

концепціях передбачається, що особи й групи в різних ситуаціях по-різному ефективно вирішують творчі проблеми. Сформульовані гіпотези щодо відповідності між проблемою й атрибутами того, хто її вирішує, підтверджуються, якщо враховувати кількість рішень, їх оригінальність і унікальність [150]. Як і в багатьох інших дослідженнях, номінальні групи досягають кращих результатів, ніж інтерактивні групи, які працюють над простим завданням. Проте, коли працювали над завданням, що складалося з багатьох частин, CPS-активність, яка перебувала в центрі зазначеного дослідження, виявилася вище в інтерактивних групах у порівнянні з номінальними групами. Без сумніву, що зазначені вище результати можна одержати шляхом застосування експериментального методу.

У плануванні й виконанні досліджень, обробці отриманих результатів ефективно використовується комп'ютерна техніка. Для декількох специфічних випадків творчості [227] з'ясовано, що його поява в кар'єрі індивіда є випадковим і розподілене за законом Пуассона (Poisson). Сказане означає, що темп виробництва продуктів творчості є постійним протягом кар'єри індивіда. Виняток із цього правила не більший, ніж той, що можна чекати від випадкової флуктуації. Розподіл продуктивності індивідів у межах вибірки є експонентним. Це означає, що більшість індивідів відрізняється низькою продуктивністю, і лише малій їх частині властива висока продуктивність праці. Не складно довести, що ці результати узгодяться з теорією творчості Кемпбелла-Сімонтона (Campbell-Simonton) і відповідають статистиці виходу за межі.

У дослідженні творчості шляхом аналізу його продуктів часто використовують хронологічний підхід [151], сітку сміливих ідей [301]. Останнім часом усе більше дослідників відмовляються від номотетичного методу, роблячи ідеографічне фокусування на біографії [363].

У дослідженні творчості неминуче виникають завдання щодо оцінювання творчого продукту. Як результат, пропонується синтез базових конструктів, пов'язаних із творчим продуктом. При цьому робиться висновок, що така

оцінка вимагає обліку: когнітивних процесів; мотивацій; інтересів; позицій і стилів, пов'язаних із творчістю; результатів творчого процесу (продукти, презентації й виконання ролей); впливів факторів навколишнього середовища. Серед задовільно валідних і надійних методів оцінки творчих продуктів провідне місце займає їхнє суспільне визнання. У науковій творчості показником суспільного визнання результатів дослідження є кількість їх цитувань.

Однак, дотепер невирішеною залишається проблема оцінки продуктів художньої творчості. Об'єктивація мистецтва є недостатньою, коли вона використовується для того, щоб пояснити естетичну практику. Е. Джонс (E. Jones) [237] виступає проти об'єктивації мистецтва, оскільки вона не є квантованною сутністю, швидше за все мистецтво є практикою, утвореною завдяки несподіваному зіткненню між каталітичною матеріальною сутністю й сприйнятливим спостерігачем.

У цілому, можна зробити висновок, що зусилля вчених привели до прогресу в розумінні природи творчості і його застосуванні [277]. Проте відчувається потреба в порівняльних тестах, що порівнюють переваги різних теорій і методів, оцінці й розповсюдженні традиційних вимірювань, розвитку інтеграційних моделей. Більш ґрунтовного дослідження вимагають інноваційні запити практики, відмінності природи творчої думки в різних доменах, вплив творчості на людину й соціальні системи. М. Мамфорд (M. Mumford) [276] підкреслює акцентування новітніх досліджень на практичних і соціальних аспектах творчої діяльності. Нові методики й дослідницькі парадигми [317] уможливили дослідження специфічних процесів, важливих для творчості. Як наслідок, когнітивні й афективні процеси краще розуміються й диференціюються. З'явилася можливість для з'ясування особливостей творчої діяльності в різних сферах різних доменів. При цьому дослідження творчості просунулося за етап генерування первинних гіпотез. Однак виклик залишається в тому, щоб здійснити інтеграцію, одночасно проводячи дослідження щодо різних доменів, процесів і особистісних характеристик.

1.2. Структура й зміст творчого потенціалу особистості

Хоча проблеми творчості активно досліджуються більш напівстоліття, доводиться констатувати, що поки не отримане погоджених результатів щодо структури творчого потенціалу індивіда і його змістовного наповнення. При цьому теорія, К. Домбровський (K. Dabrowski), яка розглядає психологічну напругу як необхідну умову психічного розвитку індивіда, деякою мірою сприяє узгодженню результатів досліджень зазначених проблем [174]. Якщо індивід не проходить через позитивну дезінтеграцію, обумовлену станом занепокоєння, то він, згідно К. Домбровський, залишається в стані "первинної інтеграції". При цьому просування в зону дезінтеграції, перехід на більш високий рівень розвитку ґрунтується на надмірній чутливості й реакції на подразники зі значенням вище за середнє.

Серед матеріалів досліджень, присвячених структурі й змісту творчого потенціалу особистості, помітно виділяються акценти, спрямовані на потребу унікальності, мотивацію творчої активності й ціннісні орієнтації.

Диспозиційний внесок потреби унікальності у творчість розглядається зокрема в дослідженні [183], у якому на його формування направлялися перелік творчих досягнень, демонстрація складних візуальних фігур, використання нетрадиційних асоціацій слів тощо.

Аналіз показує, що хоча увага дослідників приділяється різним аспектам творчості, з поля зору найчастіше випадає, яким чином вони взаємодіють у процесі творчої діяльності. Основні питання, розглянуті в дослідженні [266], стосуються ролі саморегулювання в той час, коли діти малюють реальні й вигадані об'єкти. Результати показали відмінності в саморегулюванні залежно від типу завдання (реальний або вигаданий предмет), віку й творчого рівня учасників.

Виходячи з теорії Н. Шварца й враховуючи позицію Ф. Баррона як головну цінність, що розглядає творчість, автори дослідження [152] перевірили

припущення, згідно з яким індивіди мають систему різних цінностей залежно від рівня власних творчих здібностей. Інакше кажучи, творчі досягнення, корелюючи негативно із ціннісними наборами із традиції, безпеки й сили, позитивно корелюють не тільки із самоспрямованим ціннісним композитом, але й з універсалізмом і стимуляцією.

Центральним компонентом творчого потенціалу особистості є її здатність дивергентно й конвергентно мислити, комбінувати елементами думки. Творчість включає генерування нового (за допомогою дивергентного мислення) і оцінку новизни (завдяки конвергентному мисленню). При цьому вільне продукування множинності завдяки необмеженому дивергентному мисленню пропонує звабні обіцянки легкості у творчості, але ризикує генерувати тільки квазитворчі або псевдотворчі продукти, якщо воно не адаптоване до реальності. Проте, недопустимою є абсолютизація і конвергентного мислення. Творчості не сприяє як занадто низький, так і занадто високий рівень розвитку кожного із зазначених видів мислення [172]. У дослідженні [180] з'ясовуються відмінності між конвергентним і дивергентним мисленнями, а також між руйнуванням структури й комбінуванням елементів думки, що проявляються при вирішенні інсайтних і неінсайтних проблем. Автори констатують унікальність зазначених типів мислення у вирішенні інсайтних проблем. Наявні дані [135] свідчать про те, що комбінація й реорганізація існуючих структур знань відіграють важливу роль у генерації нових ідей. Більше того, оригінальність ідеї як наслідок комбінування досягається шляхом застосування операцій ідентифікації, відображення й розробки. При цьому ідентифікація й відображення об'єктів впливають на оригінальність рішення, але не на його якість.

Р. Стернберг (R. Sternberg) [340] приходить до висновку, що індивіди є творчими завдяки володінню прийомами вирішень типових проблем і представляє десять типових методів, які використовуються в процесі творчого вирішення проблем.

Провідне місце в структурі творчого потенціалу особистості приділяється уяві. Вважають, що творчість пов'язана із процесами комбінаційної гри й

відкриття. Відкриття відіграє важливу роль у творчості, тому що це процес розпізнання, оцінки й інтерпретації цінностей психічної конструкції. Уява відповідає за пошук альтернативних інтерпретацій неоднозначних конструктів. Експериментальній перевірці зазначених припущень присвячене дослідження [308], у якому акцент зроблений на затримці й відкритті в сприйнятті та уяві, вимірювання яких проводилися за допомогою завдань на комбінацію фігур. Отримані дані підтверджують припущення про те, що індивіди із творчою уявою демонструють себе краще в інтерпретації неоднозначних фігур і швидше у відкриттях у порівнянні зі звичайними індивідами.

Високий рівень творчого потенціалу – це також і добротна асоціативна пам'ять. У дослідженні [209] з'ясовується зв'язок між творчістю й процесами асоціативної пам'яті. Учасникам дослідження показували пари слів з інструкцією говорити "так", якщо вони вловили асоціативний зв'язок між словами й "ні" – якщо ні. Другому слову в кожній парі передувала демонстрація першого протягом 200 мс. Позитивні зв'язки побудовані на значенні або подібності вимови з головним словом, при нейтральному зв'язку слова були або незв'язаними або набором позбавлених змісту літер. В результаті виконаного дослідження з'ясувалося, що творчі індивіди відрізняються від менш творчих за сприйняттям зазначених асоціативних зв'язків.

Творчий потенціал особистості характеризується готовністю працювати в зоні ризику. Результати дослідження [178] показують, що схильність до ризику є ознакою творчості індивіда й, крім того, опосередковує відносини між заохоченням і творчістю. Ризик, пов'язаний з пошуком нових форм і змісту, збільшує ймовірність одержання творчого продукту. Це доводять результати дослідження [263], у якому після розгляду історичних випадків декількох успішних пісенних здобутків автори демонструють, що високий рівень творчості пов'язаний з бажанням виразити нові ідеї, а також готовністю зустрічатися й пристосовуватися до можливих невдач.

Ч. Ван Хук (C. Van Hook) і Д. Тегано (D. Tegano) [224] досліджують зв'язок між творчістю й конформністю. Отримані результати підтверджують гіпотезу криволінійної залежності між соціальною конформністю й творчістю. Високо конформні й високо неконформні діти не набирають такі високі бали з творчості на відміну від тих, кому властиве вираження думок (тобто тих, хто суворо не дотримується моделей конформності або неконформності). Використання хі-квадрат аналізу дозволило виявити значно більше дітей у групі з високим творчим потенціалом і свободою вираження думки в порівнянні з кількістю конформних або неконформних дітей у групах з низьким творчим потенціалом.

Окремий блок компонентів творчого потенціалу можна сформувати із властивостей, що характеризують здатність індивіда зберегти власне Я, психічної рівноваги тощо. Дві вибірки студентів коледжу, ідентифікованих за результатами використання тесту творчості й оцінки творчої продукції (поезії) [185], як особи з високим і низьким рівнями творчого потенціалу, залучалися до інтерв'ювання. Запис інтерв'ю аналізувався з погляду використання п'ятнадцяти стилів захисту власного Я. Результати аналізу показали, що по тринадцяти стилях захисту власного Я студенти зазначених двох груп у середньому статистично значимо відрізняються. При цьому, творчі студенти одержали високі оцінки з фантазії, відхилення від певної ролі, виокремлення, зміни місця, формування реакції, інтелектуалізації, гумору, придушення, сублімації. Ці ж студенти набрали низькі бали з проектування, пасивної агресивності, репресії й альтруїзму. Дослідженням [156] установлені відмінності в тривожності й захисних механізмах для різних категорій індивідів. Для рішення зазначеного завдання були відібрано дві групи учасників чоловічої статі, які набрали найбільше або найменше балів за результатами тестування творчих здібностей. Вони діагностувалися з використанням тесту захисного механізму, а також відповідали на запитання опитувальника тривожності. Результати свідчать, що група з більш високими творчими здібностями характеризується більшою тривожністю в порівнянні із

групою з більш низькими творчими здібностями. Крім того, перша використовує більшу кількість захисних механізмів у порівнянні із другою.

Ефективність творчої діяльності певною мірою визначається співвідношенням *генерування ідеї – оцінка ідеї*. У одному з досліджень [133] перевіряється гіпотеза, згідно з якою різні відносини *ідея – оцінка* (I–O) є оптимальними для творчого вирішення проблем у різних сферах діяльності. Як і очікувалося, високі (I–O)-відносини властиві науковій діяльності, низькі значення зазначеного відношення характерні для діяльності, класифікованої як застосування рішень; помірні значення (I–O)-відносини характерні для діяльності, узагальнено пов'язаної з керуванням некомерційними організаціями.

Хоча структурно творчий потенціал особистості інваріантний щодо статі, змістовне наповнення його компонентів в окремих випадках визначається статевою специфікою. У ще одному дослідженні [219] вивчається зв'язок орієнтації гендерної ролі із творчими досягненнями й когнітивними стилями. Зокрема, розглянуті стереотипно чоловіча діяльність, стереотипно жіноча діяльність і андрогенність (комбінація першого й другого). Результати показали, що орієнтація на стереотипно чоловічу діяльність позитивно пов'язана із творчими досягненнями в області бізнесу. Андрогенні індивіди більш продуктивні в області літератури, театру й відеозйомки. Орієнтація на стереотипно чоловічу діяльність також позитивно пов'язана з когнітивним стилем шести капелюхів Е. де Боно, який є мірою когнітивної гнучкості. С. Келлер (C. Keller), Л. Левіш (L. Lavish) і С. Браун (C. Brown) [246] досліджують взаємозв'язок між самонавіянням творчих стилів і орієнтацією гендерної ролі. Передбачалося, що творчий стиль психологічно двостатевих осіб відрізняється від творчого стилю психологічно одностатевих осіб. За результатами виконаного дослідження встановлено, що творчі стилі психологічно двостатевих осіб у порівнянні зі стилями психологічно одностатевих осіб пов'язані з вищими рейтингами в субшкалах CSQ-R (Coping Strategies Questionnaire – опитувальник стратегій співпадіння): самонавіяння творчого потенціалу, використання технологій, використання інших людей і

використання почуттів. Отримані результати дозволили також зробити висновок про більшу подібність творчих стилів психологічно двостатевих індивідів у порівнянні із творчими стилями психологічно одностатевих осіб.

Автори наступного дослідження [316] провели опитування щодо властивостей, що характеризують творчий потенціал особистості. З'ясовувалася також позиція респондентів щодо бажаності цих властивостей. Результати показали, що респонденти тільки в більшій частині розглядають творчі властивості як бажані. Іншими словами, окремі властивості одержали високі рейтинги щодо творчості, але статистично значимі нижчі рейтинги з позиції бажаності. Це доводить очевидність того, що творчість і бажаність є зв'язаними, хоча й незалежними конструктами.

Результати підсумкового дослідження [314] показали, що ключовими характеристиками творчого потенціалу особистості є оригінальність і гнучкість мислення, уява, уміння спостерігати, бажання досягти мети, самовпевненість. При цьому творчість не завжди знаходиться поряд із мудрістю, наполегливістю, індивідуалізмом, артистичністю й гумором. Роль інновації, динаміки й інтелектуальності у творчому процесі для різних культур відрізняються.

Виділяючи групу індивідів з високим рівнем розвитку творчого потенціалу, дослідники фактично сходяться на думці, що таким особам властивий ряд загальних ознак. У той же час, будучи структурно однорідними, вони можуть суттєво відрізнятися між собою на змістовному рівні. Дослідження [318] кресткультурних відмінностей у творчому мисленні американських і японських студентів показало, що американці статистично значимо більш успішні в графічному блоці Torrance Tests of Creative Thinking (ТТСТ)³ у порівнянні з японцями. Дж. Кауфмен (J. Kaufman) [242] досліджував, як студенти-письменники й студенти-журналісти відрізняються за стилем мислення. З цією метою їм було запропоновано описати серію фотографій. Як і передбачалося, студенти-письменники набрали більшу кількість балів у порівнянні зі студентами-журналістами в оповідальному стилі.

³ Тести Торренса (Torrance Tests of Creative Thinking, ТТСТ) є найвідомішими і популярними. Вони були створені у рамках концепції дивергентного мислення Гілфорда.

Для парадигмального стилю характерна взаємодія охоплених дослідженням факторів. Чоловіки-журналісти значно поступаються чоловікам-письменникам. При цьому спостерігається протилежна тенденція для жінок. Специфічною для змістовного наповнення структурних компонентів творчого потенціалу є організаційна творчість. Менеджери підприємств-виробників споживчих товарів взяли участь в експерименті [134], у якому вони опановували й застосовували симплекс-метод при вирішенні реальних проблем управління. У результаті дослідження встановлений зв'язок між позиційними й поведінковими змінними (уміннями), на основі чого розроблена відповідна причинно-наслідкова модель. Найбільш важливою змінною виявилось поведінкове вміння, причетне до формування кількості варіантів. Основним позиційним умінням є запобігання передчасної оцінки варіантів (відстрочка рішення).

Аналіз показує, що у визначенні структури творчого потенціалу й змістовному наповненні його компонентів дослідники часто користуються думкою експертів, зокрема викладачів вищої школи, учителів середніх навчальних закладів тощо. Як приклад можна розглянути дослідження [367], засноване на ідентифікації особливостей особистості, пов'язаних із творчістю, і спрямоване на вивчення сприйняття вчителями творчих учнів. У цьому дослідженні вчителя формували узагальнену модель творчого індивіда й групували учнів, з якими вони працюють, на улюблених і нелюбимих. У результаті дослідження з'ясувалося, що в групу улюблених переважно зараховувалися ті учні, особистісні якості яких перекривають, наскільки це можливо, компоненти творчого потенціалу індивіда, обраного вчителями. В аналогічному дослідженні [160] вчителі називали по 5 характеристик творчих і нетворчих учнів. Їхні відповіді узагальнено у вигляді 42 творчих і 33 нетворчих властивостей, рис тощо. При цьому, частіше серед творчих ознак називалися уява, допитливість, швидкість відповідей, активність, високі інтелектуальні здібності. До найбільш виражених нетворчих ознак належать боязкість, брак упевненості, конформізм. У цьому дослідженні зібрані також дані, що

дозволяють стверджувати, що деякі характеристики творчих учнів учителі відносять до соціально небажаних.

Компоненти творчого потенціалу індивіда певним чином пов'язані між собою й з тими ознаками, які безпосередньо не позначаються на ефективності творчої діяльності.

Цілком закономірно почати розгляд зі зв'язку між творчим потенціалом особистості і її інтелектуальними здібностями. Автори дослідження [365] визначили, що коефіцієнт інтелекту, кількість і унікальність ідей ледь помітно корелюють, при цьому продуктивність і унікальність ідей мають тенденцію змінюватися в одному напрямку. Інтелект практично не позначається на неакадемічних досягненнях індивідів, однак кількість ідей і їх унікальність суттєво пов'язані з неакадемічними досягненнями суб'єктів, залучених до дослідження.

Дивергентне мислення, як і інші компоненти творчого потенціалу, вступаючи у взаємодію з особистісними характеристиками, певною мірою визначає їхню специфіку й рівень розвитку. У одному з досліджень [206] вивчався зв'язок між дивергентним мисленням і міжособистісними й внутрішньоособистісними судженнями. Отримані результати дозволили зробити наступні висновки: загальні навички дивергентного мислення позитивно впливають на внутрішньоособистісну оцінку унікальності, загальні навички дивергентного мислення негативно впливають на внутрішньоособистісну оцінку оригінальності; компонент оригінальності дивергентного мислення негативно впливає на внутрішньоособистісну оцінку унікальності; недооцінка унікальності ідей більш важлива в міжособистісній оцінці, особливо у випадку з розвинутим дивергентним мисленням.

В одній із наукових праць [370] досліджується зв'язок між відбиттям, творчим мисленням і академічною успішністю. Отримані дані свідчать, що у семикласників може не вистачати розуміння або здібностей до інтеграції знань і створення зв'язків між їхнім навчанням і життєвим досвідом, а відбиття, творче мислення й академічне навчання використовують ті самі здібності.

За результатами іншого дослідження [259] зроблений висновок, що IQ-бали прогнозують академічні, але не творчі, здібності в математиці. Показники творчого мислення прогнозують творчі, але не академічні, здібності в математиці. Наведені результати в цілому сприяють впровадженню інноваційного підходу в ідентифікації математичних здібностей і сприяють розробці надійних і достовірних психометричних інструментів, щоб уможливити таку діагностику.

Незаперечним виглядає зв'язок творчого потенціалу особистості і її самооцінки. Проте залишається відкритою відповідь на запитання – якого характеру (стохастичного або детермінантного) буде зазначений зв'язок. Якщо цей зв'язок детермінантний, то що служить у ньому причиною, а що наслідком? У наступному дослідженні [247] з'ясовується зв'язок між творчістю, нерішучістю й почуттям власної гідності у дітей дошкільного віку. В отриманих результатах констатується позитивний зв'язок між почуттям власної гідності й творчістю й негативний зв'язок між нерішучістю й творчістю.

Деякі дослідники описують творчого індивіда як соціально пристосованого. Інші відзначають, що діти з недосконалою поведінкою також можуть бути творчими. Е. Хофф (E. Hoff) і І. Карлсон (I. Carlsson) [220] вивчають зв'язок між Я-образом і творчістю у молодших школярів. Слід зазначити, що отримані результати не продемонстрували відмінності в самооцінці між дітьми з високим і низьким рівнем творчого потенціалу. Одним з можливих пояснень цього може бути той факт, що Creative Functioning Test вимірює трохи інший аспект творчості.

У роботі інших науковців [138] досліджується творча самодостатність (судження про власні творчі здібності) учнів середньої школи. Результати говорять про те, що віра у власну майстерність і продуктивність застосовуваного підходу разом з об'єктивною оцінкою вчителями творчих здібностей учнів позитивно пов'язана з їхньою творчою самодостатністю. Творча самодостатність учнів також пов'язана із частковим ігноруванням їх учителями, відмовою від них. З отриманих результатів випливає, що учнем з

більш високим рівнем творчої самодостатності значно частіше характерні позитивні переконання про свої академічні здібності. Такі учні значно частіше залучаються до більш високих рівнів позакласної й позашкільної діяльності.

Ряд досліджень присвячений зв'язку творчого потенціалу й поведінки особистості. Так, у роботі [153] з'ясовується роль афективного регулювання й негативного афективного вираження у відносинах між агресивною поведінкою й творчістю. Результати (на основі рішення завдань на дивергентне мислення й батьківських оцінок) показали, що більш високий рівень агресивної поведінки пов'язаний з більш низьким рівнем творчості. Афективне регулювання виступає посередником у такому зв'язку. При цьому отримані результати не підтвердили зв'язки між негативним афективним вираженням у грі й творчістю, хоча більш високі рівні негативного афективного вираження пов'язані з більш високим рівнем агресивної поведінки.

У іншому дослідженні [205] студенти коледжу, які записалися на курси джазу, слухали запис саксофонної імпровізації цього жанру і виражали свої емоції щодо прослуханого. Виявилось, що середній бал схильності до роздратування (за результатами тестової діагностики) для слухачів, які оцінили музику як дратівливу, був значно вище, ніж середній показник цього стану для тих, хто оцінив її як приємну. Невелика, але статистично значима, кореляція виявлена між сприйняттям гніву в музиці й балами слухачів за тестом гніву. У цілому, результати показують, що особистісні якості можуть впливати на сприйняття емоцій музики. Тому джазові імпровізації, зокрема, не можуть бути надійними для передачі емоцій у зв'язку з індивідуальними відмінностями в тому, як сприймається їхній емоційний зміст.

Автори наступного дослідження [295] перевірили зв'язок між дивергентним мисленням, мотивацією до творчості й ідеальною поведінкою. Учасники дослідження працювали з комплектом тестів на дивергентне мислення, а також зі шкалою М. Ранко (Runco Ideational Behavior Scale, RIBS). Час, витрачений на виконання завдання, використаний в якості міри мотивації до творчості. Крім того, у виконаному дослідженні використані опитувальники

ставлення, а оцінки дивергентного мислення розглядаються як показники прогнозування RIBS-балів. Статистичний аналіз отриманих даних показав, що залежність між мотивацією творчості, рівнем розвитку дивергентного мислення й ідеальною поведінкою не є криволінійною. У цілому, отримано мало доказів зв'язку між мотивацією творчості й ідеальною поведінкою або рівнем дивергентного мислення.

Творчий потенціал індивіда, який виражається кількістю ідей і їх якістю, досліджувався [175] з погляду прогнозування ефективності педагогічної діяльності. Учасниками зазначеного дослідження були викладачі коледжу. Кореляція між творчим мисленням педагогів і ефективністю їх педагогічної діяльності, що була одержана в процесі вирішення ними реальних проблем, становила: $r = 0,64$, $p < 0,0001$.

Отримала розповсюдження теза про те, що високий рівень розвитку творчого потенціалу особистості обов'язково супроводжується певними психічними розладами. Проте це далеко не завжди так. У наступному дослідженні [215] вивчається зв'язок між творчістю, ADHD-симптоматикою⁴, темпераментом і психосоціальним функціонуванням. Із цією метою порівнюються чотири групи дітей у віці 10-12 років: 29 дітей з ADHD і низьким рівнем розвитку творчого потенціалу, 16 дітей з високим рівнем розвитку творчого потенціалу й ADHD-симптоматикою, 18 дітей з високим рівнем розвитку творчого потенціалу без ADHD-симптоматики й 30 звичайних дітей контрольної групи. Результати (згідно свідчень батьків) говорять про те, що наявність ADHD-симптоматики у творчих дітей пов'язана з їхніми темпераментними характеристиками, рівнем тривожності й депресії. При цьому, сімейне оточення й вплив матері, мабуть, не пов'язані з наявністю ADHD-симптоматики у творчих дітей.

⁴ ADHD – від англ. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder – синдром дефіциту уваги та гіперактивності – розлад, що виражений дефіцитом уваги, гіперактивністю, імпульсивністю. Проявляється у дітей у перші роки життя і може тривати і у дорослому віці.

1.3. Фактори розвитку творчого потенціалу особистості

Креативні думки та діяльність формуються під впливом великомасштабних контекстних впливів, таких як характер академічних дисциплін і система цінностей. Аналіз показує, що різні навчальні дисципліни можуть впливати на творчий потенціал особистості. Крім того, за результатами одного з досліджень [128], на творчому потенціалі індивідів позначаються переходи від сучасно-матеріалістичних до постмодерно-постматеріалістичних систем цінностей.

Д. Карсон (D. Carson) і М. Ранко (M. Runco) [158] вивчали взаємозв'язок між здібностями до вирішення (PS) і генерування (PG) проблем, стресом і повсякденними неприємностями, а також навичками об'єднання. Як відзначають зазначені автори, оцінки з PS і PG є прогностичними з боку відповідних оцінок для вмінь об'єднання. Зокрема, PG- і PS-здібності негативно пов'язані з такими процесами, як конфронтація, дистанціювання, уникнення тенденції й надмірне почуття відповідальності й позитивно пов'язані із загальними адаптативними якостями. До того ж, на думку авторів дослідження, PS- і PG-здібності є важливими компонентами загальної здібності людини, необхідної для того, щоб упоратися з життєвими стресами.

Провідне місце в структурі творчого потенціалу особистості займає арсенал стратегічних підходів до вирішення проблем. У наступному дослідженні [366] з'ясовується зв'язок між підходами до завдань творчого узагальнення й новизною результуючого продукту. Учасникам дослідження пропонувалося представити життя на інших планетах. У процесі дослідження вони залучалися до навчання, метою якого було тренування з формулювання специфічних (придумування специфічних тварин на Землі) або абстрактних завдань (придумування навколишніх умов і загальних життєвих потреб). З'ясувалося, що тренування приводить до більш оригінальних творчих продуктів. Результати виконаного дослідження свідчать також про те, що

вправи по формулюванню абстрактних проблем позитивно позначаються на виробленні стратегічних підходів творчого узагальнення.

На рівні творчого потенціалу позначається життєвий досвід, уміння, що склалися в процесі вирішення попередніх завдань. Доказом зазначеного є результати дослідження М. Райна (M. Raina) [300], який розглядає професійний період життя, глобальний вплив, науково-дослідні орієнтації й професійну продуктивність П. Торранса. Автор також аналізує мотиви П. Торранса, його світогляд і світ орієнтації. При цьому він використовує еволюційний системний підхід в обмеженому способі встановити характер творчості П. Торранса й розвиток деяких з його теоретичних і емпіричних зусиль.

У іншому дослідженні [261] розглядаються незалежні й спільні впливи природи попереднього завдання, кількості часу, витраченого на це завдання, і кількості інформації про наступне завдання на творчість фізичних осіб у процесі вирішення завдання. Результати показали, що індивіди, які працювали над складним попереднім завданням протягом короткого терміну або простим завданням протягом тривалого періоду часу, демонструють більш високі досягнення у вирішенні наступного завдання, ніж ті, які працювали в інших тимчасових умовах і із завданням іншої складності.

Художня творчість часто припускає використання уявних образів. У дослідженні [297] з'ясовується вплив навчання художнім прийомам на здібності уявного відбиття. Першокурсників і студентів п'ятого курсу (художньої спеціальності) порівняли за показниками їх продуктивності у двох тестах на потенціал візуалізації (Visual Elaboration Scale і Vividness of Visual Imagery Test) і трьох тестах малювання за участю просторового мислення, перетворення просторових зв'язків і пам'яті. Студенти, що пройшли протягом тривалого періоду художню підготовку, показали себе значно краще в п'яти тестах, а всі оцінки з завдань малювання корелюють одна з одною.

Дослідники відзначають, що розвитку творчості дітей властива нелінійна траєкторія. У. Сак (U. Sak) і К. Мейкер (C. Maker) [319] досліджують зв'язок віку, тривалості навчання й предметно-орієнтованих знань у розвитку дитячої

творчості в математиці. Оцінки із застосуванням DISCOVER⁵ були використані для вимірювання математичних знань, оригінальності, гнучкості й розробленості ідей (originality, flexibility, and elaboration – OFE), а також швидкості мислення як індексів творчості учнів. Ієрархічний регресійний аналіз показав, що знання пов'язані зі швидкістю мислення й OFE як у молодших, так і в старших класах, у той час як зв'язок з віком проглядається тільки в молодших класах. Багатовимірний дисперсійний аналіз показав, що роки навчання вносять значний вклад у творчість учнів.

Дослідженням зарубіжних вчених [292] перевірена гіпотеза про те, що творча самореалізація й творча впевненість пов'язані з особистими перевагами стилю, до того ж, навчання супроводжується більш високим рівнем творчої самореалізації й творчої впевненості. Дані зібрано з використанням двох груп осіб. В одній групі проводилася підготовка до творчої самореалізації, в іншій – не проводилася. Результати показали, що переваги творчого стилю, якому властива тенденція до новаторства, позитивно пов'язані із креативною впевненістю, але на низькому рівні й тільки в стані до тренування.

П. Ансбург (P. Ansburg) і Р. Доміновські (R. Dominowski) [129] з'ясовують чи можна навчити вирішенню інсайтних проблем. Зокрема, зазначені автори перевіряють чи можна формувати рішення для різноманітного набору вербальних проблем. З метою сприяння застосуванню механізмів, що лежать в основі процесу реструктуризації, була розроблена відповідна схема навчання. У зазначеному дослідженні навчання в п'яти експериментах складалося з різних комбінацій таких методів навчання: використання стратегічних інструкцій, варіація кількості практики, практика з різними типами зворотного зв'язку й порівняння проблем. Результати всіх п'яти експериментів показали, що навчання може сприяти рішенню вербальних інсайтних проблем. Ефект сприяння коливався в межах від 14 до 24% від загального приросту кількості рішень в експериментальних групах відносно контрольних груп. У зв'язку з наведеними вище результатами виникає резонне питання: наскільки ефективна

⁵ DISCOVER – Discovering Intellectual Strengths and Capabilities while Observing Varied Ethnic Responses – узагальнена назва комплексу досліджень, які були розпочаті професором Керол Джун Мейкер у 1987 році.

підготовка до вирішення творчих проблем. Прийнято вважати, що потрібно близько 10 років підготовки для досягнення індивідом статусу експерта. Скільки часу потрібно, однак, щоб вийти на рівень творчого піку? За результатами аналізу творчості 215 сучасних письменників-фантастів виявили [245], що час між їхньою першою й кращою публікацією становить у середньому 10,6 років. Разом з тим, аналіз свідчить про високий ступінь мінливості зазначеного параметру. Можна орієнтовно припустити, що, принаймні, для сучасних письменників-фантастів другий етап після перших десяти років може мати вирішальне значення для досягнення визнання. Щоб з'ясувати, чи відрізняється цілеспрямоване навчання як "бути творчим" за впливом у різних культурах і типах завдань, американських та китайських студентів перевіряли комплектом тестів на вербальну, художню й математичну творчість [163]. Половину учасників було протестовано в стандартних умовах, іншу половину – в умовах цілеспрямованого навчання. Результати показали, що вплив цілеспрямованого навчання змінюється залежно від області творчого завдання (більше для художньої й математичної творчості, ніж для вербальної творчості), але не за культурними і етнічними ознаками. Цілеспрямоване навчання має невеликий "забруднюючий" вплив на ясність і граматику оповідальних добутоків, але не на будь-які інші аспекти технічної якості творчої продукції.

У іншому дослідженні [307] з'ясовуються джерела інтересу до швейної майстерності у групі жінок, які тривалий час живуть із вадами здоров'я. У зазначеному дослідженні до опитування були залучені жінки у віці від 29 до 72 років. Більшість із них відкрили для себе швейна майстерність у зрілому віці. Цьому сприяли кілька факторів. Описані факти говорять про те, що життєрадісність, а також екстенсивна підтримка можуть заохочувати, що доводить ставлення й відповідний підхід до вирішення завдань у житті осіб із вадами здоров'я. Емоційний стан викликаний кризою хвороби й невдоволенням зростаючим непродуктивним часом, необхідністю повної самореалізації, тому й сприяє пошуку вагової діяльності. На основі аналізу матеріалів дослідження

можна зробити висновок, що відкриття швейної справи як вагової діяльності, здається, заохочується ранніми рольовими моделями, залученням до мистецтва в школі, відкриттям того, що особистісні й професійні інтереси можна виразити через творчу діяльність і випадкові події. Швейна справа в школі, ймовірно, забезпечує формування багажу знань і навичок для тих, хто повертається до цього художнього середовища до того, як настає криза. З іншого боку, результати свідчать, що нерадісна подія, таке як хвороба, може мати заохочувальний вплив на розвиток або реалізацію інтересу до певного виду художньої творчості.

Дослідники творчості виділяють критичні індивідуальні й контекстуальні змінні, які позначаються на творчих досягненнях індивіда. Однак психологічні механізми, завдяки яким ці фактори позначаються на творчих досягненнях, поки систематично не вивчені. Одне з досліджень зарубіжних вчених [164] з'ясовує психологічні процеси, що опосередковують вплив різних індивідуальних і контекстуальних змінних на творчі досягнення індивідів. Результати, засновані на тривалих і багатоджерельних даних, показують, що провідні психологічні процеси (творча самоефективність і творчі наміри) повністю опосередковують вплив індивідуальних (мотивація, особистісні якості, здібності) і контекстуальних (соціальний вплив з боку лідерів і ровесників) факторів на творчі досягнення індивіда.

Е. Хофф (E. Hoff) [221] досліджує питання: чи є зв'язок між наявністю уявних товаришів і творчим потенціалом індивіда; чи мають уявних товаришів діти з негативною самооцінкою; чи є статева відмінність серед дітей, що мають уявних товаришів; які особливості уявлюваних товаришів і які ознаки тих, хто їх придумує, пов'язані із творчістю. Інструментарієм у даному дослідженні служили опитувальники щодо уявних товаришів, оцінки творчого потенціалу й інструментарій власного іміджу. З 69 учасників (учні 4 класу) 52% підтвердили наявність уявних товаришів. Діти з уявними товаришами виявилися творчими за двома із трьох оцінок творчості й характеризувалися низькими показниками власного іміджу. Відмінності у власному іміджі були самими більшими для

субшквал, що вимірюють психологічне здоров'я та зв'язки між однолітками. Результати виконаного дослідження також свідчать, що для дівчинок більш звично мати уявних товаришів.

За останні 50 років шляхом виконання ряду теоретичних і емпіричних досліджень установлений ранній вплив сімейного становища на подальші досягнення дітей з високими здібностями. Для аналізу спогадів творчих дорослих зі свого раннього сімейного життя застосовано Complex Family Framework⁶ [212]. П'ять учасників дослідження представляли мистецтво й гуманітарні науки, троє – соціальні науки й один – фізичні науки. У результаті проведеного аналізу з'ясувалося, що в родинях, які зробили значний внесок у сучасну культуру, каталізатором оптимального індивідуального досвіду служить взаємозв'язок інтеграції й диференціації.

Дитяче винахідництво уявних світів або паракосмоса (для позначення цього явища за кордоном використовується термін "worldplay") може підготувати до творчості в зрілому віці. Для перевірки гіпотези про worldplay-захворювання дитинства і його зв'язки зі зрілою творчою діяльністю [313] було опитано стипендіатів MacArthur і студентів Мічиганського державного університету (МДУ), відібраних за результатами творчості. У той час як у попередніх дослідженнях констатувалося, що паракосмічна гра є незвичайною й пов'язаною з мистецтвом, у виконаному дослідженні з'ясовано, що вона є досить поширеною серед студентів МДУ (3-12%), приблизно у два рази частіше зустрічається серед стипендіатів MacArthur (5-26%), а також домінуючою в середовищі вчених, соціологів і художників. Більшість стипендіатів з виявленими в дитинстві ознаками worldplay указує на зв'язок між ранньої паракосмічною грою й зрілою творчістю.

У іншому дослідженні [272] з'ясовували вплив інтервенції симуляційної гри на учнів першого й другого класів. У результаті виконаного дослідження з'ясувалося, що в експериментальній групі статистично значимо підвищилися показники з різних аспектів гри. Показник частоти позитивного афективного

⁶ Complex Family Framework (CFF) – діалектична модель типів сімейної структури, яка використовується для збирання й аналізу даних.

вираження в експериментальній групі виявився статистично вищим у порівнянні з контрольною групою. Відмінностей за іншими оцінками не виявлено.

Дж. Річардс (J. Richards) пропонує теорію творчості "Грані хаосу". Дослідник припускає, що обставини, які представляють широко розрізнені точки зору й ідеї, не ідеально погоджені одна з одною, можуть стимулювати творче мислення, особливо серед осіб біполярного емоційного нахилу. Дж. Барнс (J. Barnes) розробив процедури ігрової терапії, які чудово підходять за критеріями, передбаченими названою вище теорією. Щоб з'ясувати вплив ігрової терапії на творчий потенціал індивіда, студенти коледжу залучалися до неї протягом 40 хвилин. Інші студенти читали й переказували дитячі розповіді з різних культур [197]. Половина студентів у кожній групі демонструвала схильність до біполярного розладу настрою, який вимірювався за допомогою багатоосевого клінічного опитувальника Міллона (Millon clinical multiaxial inventory). За результатами виконаного дослідження з'ясувалося, що студенти зі схильністю до біполярного розладу, які зазнали ігрової терапії, продемонстрували більшу творчу продуктивність у порівнянні з іншими студентами.

Потенційний вплив тривалих аеробних вправ на творчий потенціал було вивчено відразу після помірних аеробних вправ і після двогодинної затримки [142]. Студенти коледжу взяли участь в експерименті, що складався із трьох схем, у яких варіюється час використання тестів Торренса (Torrance Test of Creative Thinking) у зв'язку із завершенням вправ. Результати виконаного дослідження підтверджують гіпотезу про те, що: по-перше, творчий потенціал буде більшим після завершення помірних аеробних вправ, ніж тоді, коли вправи не передують (безпосередній вплив); по-друге, що творчий потенціал буде більшим після двогодинної затримки після тренування, ніж тоді, коли вправи не передують (залишковий вплив); по-третє, що творчий потенціал не буде суттєво відрізнятися відразу ж після вправ від творчого потенціалу після двогодинної затримки після тренування (міцний залишковий ефект).

На творчому потенціалі індивіда позначаються не тільки описані вище фактори (симуляційна гра, ігрова терапія, фізичні вправи тощо), але й культурне середовище в ході здійснення навчальної або професійної діяльності. Творчість є складною взаємодією особистісних якостей, області діяльності й культурного середовища. Враховуючи зазначений підхід, ми тим самим актуалізуємо увагу на Східну й Західну культури через їхній вплив на творчий потенціал особистості. Індивіди відрізняються за своїми природними здібностями творити, у тому числі й тому, що перебувають у взаємодії з макрокосмом, у якому можна творчо виразитися. Свідченням сказаного є робота [248], у якій досліджуються принципи конфуціонізму в контексті творчої діяльності. Це дозволяє встановити те, як азіатська культура впливає на творчий потенціал індивіда.

Ідея про те, що розлад настрою, особливо його біполярність, причинно пов'язані із творчістю, пройшла довгий шлях розвитку в психології. Однак, багато із зазначених очевидностей кореляційні і є предметом для альтернативної інтерпретації, згідно з якою афективні розлади не відбиваються безпосередньо на творчому потенціалі індивіда. Аналізуючи творчість Е. Дікінсон, МакДермот робить висновок, що цій поетесі властивий розлад настрою, який носить специфічно сезонний характер. У цьому дослідженні [302] творча продуктивність Е. Дікінсон протягом її кар'єри аналізується з метою перевірки гіпотези про те, чи позначається розлад настрою на творчому мисленні. Аналіз загальної творчої продуктивності Е. Дікінсон, а також сезонних відмінностей у її продуктивності підтверджують наявність змін, запропонованих МакДермот. Зразки якості протягом сезонних розладів настрою підтвердили гіпотезу, що сильна негативна емоційна практика поставляє матеріал для її творчої активності. Однак, ці результати забезпечують тільки сумнівне підтвердження гіпотези, що біполярність позитивно позначається на творчому процесі. Результати регресійного аналізу підтверджують той факт, що зростаюча мотивація, пов'язана з гіпоманією, супроводжується також підвищенням якості творчого результату. Більше того,

залишковий зв'язок між афективним станом і якістю поезії, мабуть, з її мисленням, не робить обов'язковим висновок, що гіпоманія сприяє творчому процесу, тому що досягнення мети може надавати рух симптомам манії в індивідів з біполярним розладом.

У наступному дослідженні [146] оцінюється вплив уживання марихуани на творчий потенціал, представлений у термінах дивергентного мислення. Крім того, автор дослідження ставить за мету переконатися як творчий потенціал тих, хто регулярно вживає марихуану (60 учасників), відрізняється від творчого потенціалу новачків (60 учасників): тих, хто вживає марихуану, хто ухвалює ліки для заспокоєння та хто не вживає нічого. Діагностика дивергентного мислення (швидкість, гнучкість, оригінальність і продуманність ідей) у цьому дослідженні проводилася шляхом використання тестів Торренса. Результати показали, що вживання марихуани позитивно не позначається на дивергентному мисленні (творчому потенціалі) новачків і знижує його для регулярних користувачів.

На змістовне наповнення структурних компонентів творчого потенціалу впливає фактор часу. У одному з досліджень [258] художники-графіки працювали з опитувальниками для визначення впливу віку на творчу діяльність. Окремі питання стосувалися змін у творчості з погляду якості й кількості робіт, джерел нових ідей, а також підходів до рішення художніх завдань. Залучені до дослідження висловлювалися щодо впливу фізичної й сенсорної втрат на їхню роботу й спричинених ними відмінностей від молодих художників. Контент-аналіз письмових записів художників, а також рейтинги їх робіт свідчать про високий позитивний вплив віку на художню творчість. Кількість робіт з віком збільшується, їхня якість підвищується, ідеї художників і їх підходи до вирішення художніх завдань демонструють позитивні зміни. Передбачувані недоліки старості в значній мірі виявилися недоречними або такими, які можна побороти. Цікавим є те, що позитивні погляди на творче старіння рівною мірою стосуються як чоловіків, так і жінок.

В. Кроз'єр (W. Crozier) [173] опирається на біографічні й бібліографічні документальні матеріали в дослідженні індивідуальних відмінностей продуктивності британських письменників ХХ століття. З'ясувалося, що на основі тривалості літературної діяльності можна передбачити її продуктивність. Проте, значна частина дисперсії в результатах літературної діяльності не може бути пояснена тривалістю кар'єри. Вікові тенденції в продуктивності схожі на ті, які передбачаються моделлю обробки інформації, але існують відмінності в тенденціях найменш і найбільш плідних авторів.

У дослідженні [369] порівнюються досягнення учнів шостого класу й студентів університету в вирішенні творчих завдань (реальних проблем, геометричних і вербальних завдань). У результаті аналізу з'ясувалося, що студенти краще справляються з реальними проблемами, але поступаються учням у вирішенні завдань із геометричними фігурами. У вирішенні вербальних завдань показники зазначених груп не відрізняються. Наведені результати інтерпретуються з погляду взаємодії структури завдання й бази знань. Знання підвищують продуктивність багатих творчістю завдань, у той час як функціональна закріпленість може з'явитися в завданнях, не перевантажених знаннями.

Дослідження розвитку творчих здібностей, як правило, зосереджені на учнях початкової школи. При цьому, більшість робіт указують на зниження творчих здібностей у четвертому класі. Розмір зазначеного зниження залежить від типу й акцентів інструментарію для оцінки. У наступному дослідженні [169] з'ясовані тенденції в зміні творчих здібностей учнів 4-9 класів. Внаслідок чого, зроблений висновок про істотні відмінності у творчості, які пов'язані з віковими змінами почуттів.

У іншій роботі [373] з'ясовується зв'язок між культурним середовищем і творчим потенціалом особистості. Фактично це дослідження спрямоване на перевірку гіпотези про те, що культура впливає на творчий потенціал і досягнення індивідів багато в чому завдяки характеру суспільства: індивідуалістичному або колективістському. З цією метою американські й

китайські докторанти були опитані щодо їхнього творчого потенціалу й почуттів індивідуалізму або колективізму. З'ясувалося, що американці мають більш високий творчий потенціал у порівнянні з китайцями. Як і очікувалося, американці продемонстрували більший індивідуалізм, у той час як китайці виявилися колективістами. При цьому їм властиві більш високі знання й уміння в галузі математики.

Біографічні відомості про авторів найбільш популярних пісень періоду з 1960 по 1990 рік, показує, що групі музично творчих жінок притаманні такі ознаки: бути першою або другою дитиною в сім'ї; музична скоростиглість; проживання поблизу або переїзд у культурну Мекку; належність до категорії населення нижче середнього класу; рання втрата батьків; менший дохід, ніж дозволяє ступінь бакалавра; від'їзд з дому до 19 років; проблеми у відносинах із чоловіками після того, як досягається фінансовий успіх; співробітництво в музичних проектах (як правило, із чоловіками); наявність дітей у кількості нижче середнього; проблеми зі звукозаписуючими компаніями й менеджерами; участь у благодійних заходах; наявність психічних розладів; недостатня феміністична ідентифікація; здатність до успішних повернень після періодів перерви [330].

Та обставина, що серед факторів розвитку творчого потенціалу особистості є чимало таких, які зазнають педагогічного впливу, спонукає роботодавців констатувати, що серед змін, необхідних у навчанні фахівців для задоволення зростаючих потреб на робочому місці, провідну роль відіграє створення умов для розвитку індивідуальної творчості й творчого мислення. Проте, безліч визначень творчості ускладнює послідовну освітню відповідь на зазначений запит практики. У іншому дослідженні [226] розглядаються основні сфери суперечливих визначень цього феномену. Тут же аналізуються причини провалу в досягненні широкого визнання дефініції й формулюються пропозиції для спільного подібного визначення.

Незважаючи на сказане, провідні країни збільшують кількість шкіл, призначених для розвитку творчого мислення. Такі дії розглядаються як шлях

до заохочення продуктивності й поліпшення психічного здоров'я. Але зусилля із замінення звичної освітньої практики часто натрапляють на опір, втрату гармонії й виклики, які є непередбаченими. Р. Стром (R. Strom) і П. Стром (P. Strom) [347] описують прийоми, які школи й родини можуть використовувати, щоб підтримувати творчу поведінку, і роблять висновок, що правила, які супроводжують навчальний процес на всіх рівнях, потрібно переглянути. Рекомендовані зміни охоплюють підготовку вчителів, методи оцінки навчання, використання технологічних засобів, очікування учнів, бажання дорослих брати до уваги побажання учнів про те, як поліпшити школи. Творче мислення й творче вирішення проблем є аспектами людського пізнання й поведінки, які можуть бути доступними завдяки великій кількості стратегій, впроваджуються в навчальні програми. Такі програми зфокусовані на одній або декількох позиціях, серед яких: особистісні фактори, мотивація, когнітивні стилі, метакогнітивні здібності, маніпуляція умовами зовнішнього середовища, що заохочує гнучкість і відкритість для стимулювання творчого процесу й поведінки.

Розвитком творчого потенціалу займаються не тільки в загальноосвітніх, але й у професійних навчальних закладах. Цьому присвячено ряд наукових досліджень. Зокрема вивчені творчі організаційні й індивідуальні ресурси університетів. Одним з таких досліджень [188] передбачався аналіз відповідно до причинно-наслідкової моделі, помірності клімату і його зв'язку з іншими організаційними критеріями й результатами з точки зору оцінки творчих досягнень різних підрозділів. Основний висновок полягає в тому, що клімат і ресурси впливають на творчий результат, клімат працює в організації як важіль для керівництва і як прояв на поведінковому рівні культури організації. Деякі організаційні параметри з позитивним впливом на клімат, проте, мають гнітючий вплив на творчість, у той час як інші параметри з негативним впливом на клімат підтримують творчість.

1.4. Умови й фактори ефективності творчого процесу

У дослідженні факторів, що впливають на творчий процес, використовують різні методи. У тому числі спираються на думки безпосередніх його учасників: керівництво організаціями, їх менеджерів і виконавчий персонал. Проте такий підхід не завжди науково виправданий. У роботі [326] представлені результати опитування менеджерів, їх керівництва й підлеглих щодо причин інновацій. Аналіз свідчить, що порівняння з менеджерами вказує на ряд помітних факторів, які приводять до успіху. Аналогічно, сприйняття новаторства менеджерами не завжди збігається зі сприйняттям їх підлеглих. Отримані результати слід інтерпретувати в площині залежності результатів вивчення інновацій від ієрархічного рівня учасників або форми їх участі в дослідженні.

Організації визнають важливість творчих працівників і вивчають шляхи поліпшення творчої поведінки своїх співробітників. У дослідженнях творчості значні зусилля спрямовані на розуміння того, як робітниче середовище сприяє творчості. Проте, ці дослідження звертають мало уваги на важливість конкретних характеристик умов праці й організаційної ідентифікації в поліпшенні творчої поведінки співробітників. У черговому дослідженні [157] вивчається вплив виробничого виклику на творчу поведінку працівників і доводиться, що організаційна ідентифікація відіграє роль посередника в цих відносинах.

Для пошуку вирішень творчих проблем запропонована велика кількість методів. Автори наступного дослідження [154] вивчають ефективність презентації проблемних цілей, а також досліджують, чи є цей метод ефективним в умовах індивідуальних відмінностей у пізнавальних потребах. У результаті виконаного дослідження з'ясовано, що коли дві конфліктуючі цілі представляються послідовно, з'являється більше рішень. Також у цій ситуації генерується більше ефективних рішень ніж тоді, коли ті ж дві мети представляються одночасно або не представляються взагалі. До того ж,

презентація цілей виявилася особливо ефективною в знаходженні вирішень для індивідів з низкою пізнавальною потребою.

Ю.-Ч. Єа (Y.-C.Yeh) [371] пропонує модель розвитку творчості (Ecological Systems Model of Creativity Development), у якій підкреслюється динамічний зв'язок між чотирма системами, кожна з яких окремо представляє особистісні характеристики, досвід родини й школи, організаційні умови й соціальне середовище. Висновки підтверджують вплив перших трьох систем – мікросистеми, мезосистеми й екзосистеми – разом із творчими здібностями на інформаційну технологію персоналу (дослідників і розробників) через програмне й апаратне забезпечення компанії.

Наступне дослідження [165] присвячене вивченню впливу попереднього досвіду, методики навчання вирішенню завдань і вибору варіантів, на творчу діяльність. Хоча існуючі дослідження показують, що надання індивідам можливості вибору підходу до завдання могло б підвищити творчі досягнення, автори зазначеної роботи вважають, що цю точку зору потрібно трохи обмежити. Зокрема, вони погоджуються, що, коли в процесі вирішення проблеми використовується вибір з наявних ресурсів, висока комбінаторна гнучкість, надана більшим набором ресурсів, може бути величезною. У той же час зазначені автори виявили, що тільки індивіди з багатим попереднім досвідом вирішення завдань у даній області, які залучалися до цілеспрямованого навчання творчості, генерують більш творчі результати, коли одержують більше можливостей вибору. Якщо кожна із цих умов не виконується (наприклад, незначний попередній досвід або відсутність спеціального навчання творчості), більші можливості вибору не приводять до більших творчих досягнень.

Вирішення інсайтних проблем вимагає творчого мислення. Знайти нову ідею часто допомагають підказки графічного або вербального характеру. Однак немає однозначної відповіді щодо їхньої порівняльної ефективності. У одному з зарубіжних досліджень [324] використаний експериментальний план, у якому варіювалися дві умови випробувань (інформований, не інформований) і три

типи підказок (графічні, вербальні, незв'язані ідеї). У результаті виконаного дослідження зроблений висновок, що немає достовірних відмінностей у темпі вирішення проблем, пов'язаних із ключами зображеннями в порівнянні із джерелами-пропозиціями. Ключі-пропозиції, які мають подібні риси із проблемами, використовуються автоматично й залучають вирішувальника проблем до їхньої початкової презентації, що дозволяє вирішити проблеми. Графічні ключі є більш функціональними в безнадійних ситуаціях для вирішувальника проблем, який знає про зв'язок між зображеннями й проблемами, що дозволяє представити завдання так, щоб воно було розв'язуваним.

Поки не з'ясовано, які евристики краще підходять для вирішення погано структурованих проблем. Зарубіжні вчені [155] розглянули три евристики (мозковий штурм, ієрархічну техніку, а також зміну кута зору), щоб визначити, які з них генерують найбільшу кількість рішень, кращі рішення, найбільш креативні рішення. Учасники дослідження пропонували стільки рішень, скільки вони могли, для однієї погано структурованої проблеми. Після цього вони випадковим чином залучалися до вивчення однієї з перерахованих евристик. Після навчання учасники повернулися до вирішення проблеми. Результати показали, що ієрархічний метод сприяє більшій кількості рішень, і найбільша частка учасників, які запропонували кращі рішення після спеціального навчання, пов'язана саме із цим методом. Ті, хто вчився мозковому штурму, швидше за все, одержали найбільш креативні рішення після тренування. Також з'ясовано, що зміна точки зору є найменш доцільною евристикою у випадку кращих і найбільш творчих рішень.

Існують емпіричні докази того, що на ефективності творчого процесу відбиваються афективний стан індивіда й супутні йому наслідки. Ще у одній роботі [167] досліджується, як афективні стани, обумовлені характером сприйнятої інформації, позначаються на образному дивергентному мисленні. Із цією метою у вибірці учасників виділили чотири групи: з емоційно позитивною інформацією; з емоційно негативною інформацією; з нейтральною

інформацією; контрольну. У перших двох групах учасники сприймали піднесені й депресивні твердження, передбачені процедурою Вельтена⁷. У третій групі учасникам пропонували нейтральні твердження, в останній групі їх знайомили з технологією обробки словесної інформації. Дивергентне мислення вимірялося з використанням тестів Торренса (Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT), афективний стан вимірювався з використанням опитувальника настрою й шкали тривоги Спілбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI). Результати показали значимий вплив перерахованих вище умов на тестові оцінки ($F(3, 140) = 3,37, p = 0,0005$), настроїв ($F(3, 140) = 7,44, p = 0,0001$) і стан тривоги $F(3, 140) = 6,27, p = 0,0005$). У результаті дослідження зроблений висновок, що афективний вплив на індивіда в процесі вирішення ним творчого завдання позитивно позначається на його дивергентному мисленні. Крім того, отримані результати підтверджують також той факт, що позитивний афект є ефективним для підйому настрою й ослаблення тривоги, однак він не заохочує дивергентного мислення. Негативна афективна маніпуляція не є ефективною.

У іншому дослідженні [244] перевіряється гіпотеза, згідно з якою позитивний та негативний настрої можуть відрізнятися впливом на творче вирішення проблем внаслідок тиску на простір рішень завдання. У зазначеному дослідженні у вибірці учасників були виділені групи: з позитивним настроєм, з негативним настроєм і контрольна. Настрій учасників дослідження змінювали шляхом демонстрації фрагментів фільмів. Досягнення в рішенні чотирьох завдань на продукування ідей фіксувалися через часовий інтервал у чотири хвилини для кожного завдання. Результати показали взаємодію змінних *настроїв - час продукування ідей*. А саме, позитивний настрій веде до більшої кількості балів у ранньому генеруванні ідей і до меншої кількості балів у пізньому їхньому генеруванні, у той час як негативний і нейтральний

⁷ Процедура Вельтена (the Velten procedure) – часто використовується у дослідженнях істерії. Методика полягає в тому, що піддослідні читають серію тверджень, що мають певне емоційне забарвлення, оцінюючи, наскільки кожне з них підходить до нього чи до неї.

(контрольна група) настроїв ведуть до відносно більших досягнень у пізньому генеруванні ідей.

Один з авторів розглянутої вище роботи [243] піддає сумніву припущення, зроблене у свій час Мамфордом, указуючи на очевидність, яка відбиває той факт, що творче мислення може бути частково чутливим до настрою. Більше того, у зазначеному дослідженні теза, згідно з якою позитивний настрої незалежно від умов підсилює творчість, характеризується як поспішне узагальнення часткового випадку. Як наслідок, робиться висновок, що творчість є конструктом з багатьма параметрами, і різний настрої по-різному пов'язаний з різноманітними компонентами творчого процесу.

Попередні роботи показали, що позитивний настрої може сприяти вирішенню творчих проблем. Проте, дослідження також свідчать про те, що позитивний настрої може мати пагубні наслідки для творчого мислення в умовах, сприятливих для оптимізації стратегії вирішення. Зокрема, стверджується [364], що протилежний ефект спостерігається в умовах, які сприяють вільній обробці інформації й вибору задовільних стратегій вирішення проблеми. У цьому дослідженні вплив позитивного й негативного настроїв на продуктивність дивергентного мислення розглянутий із залученням студентів факультету мистецтв і студентів-психологів. Нastroї вимірювали за допомогою переліку прикметників. У якості залежної змінної використовували оцінки, отримані на основі обліку швидкості вирішення реальних завдань з дивергентного мислення. Результати показали, що природній позитивний настрої значно підвищує досягнення у виконанні завдань, негативний настрої пригнічує зазначене досягнення. Більше того, особи з підвищеним настроєм, можливо, віддадуть перевагу задовільним стратегіям, які привели б до більшої кількості пропонованих рішень. Особи з поганим настроєм можуть вибрати оптимальні стратегії й бути більш зацікавленими в якості їх ідей, а це негативно позначається на продуктивності вирішення такого роду завдань.

Вплив очікування зовнішньої оцінки на процес генерування творчих ідей і кінцевий продукт творчого процесу розглянуті у наступному

дослідженні [372]. Його результати говорять, що очікування оцінки по-різному впливає на варіативність і вибіркове збереження. Індивіди, що очікують на зовнішню оцінку, на етапі варіації запропонували меншу кількість ідей, але на етапі вибіркового збереження показали кращі результати в їхньому вдосконаленні. При цьому особи, що очікують оцінки тільки на етапі вибіркового збереження, запропонували найбільш креативні ідеї.

Л. Міллуорд (L. Millward) і Х. Фрімен (H. Freeman) [270] перевірили гіпотезу: чи можуть рольові очікування обмежувати або сприяти інноваціям. У першому дослідженні розглянуті очікування диференціальних ролей (для чоловіків- і жінок-керівників), у іншому дослідженні з'ясовані обмеження ролей чоловіків- і жінок-менеджерів щодо типу і характеру рішення. Завдяки використанню методу фокусованого інтерв'ю розглянуті потенційні бар'єри на шляху інновацій. Результати показують, що інноваційні рішення частіше властиві чоловікам, ніж жінкам-менеджерам, у той час як адаптивні рішення частіше властиві жінкам, ніж чоловікам-менеджерам. Ризики, такі як потенційні бар'єри на шляху інновацій, серед жінок-керівників включають ризики, що пов'язані з наслідками збою або помилки, критики й відмови у кредиті для ідей. Проте, очікування диференційної ролі не впливає на генерування фактичних рішень.

На результатах творчого процесу суттєво позначаються умови його протікання. Умови, у яких працюють художники, майже не зазнали систематичних досліджень. Суспільна підтримка образотворчого мистецтва в деякій мірі є мізерною. У одному з досліджень [179] автори за допомогою напівструктурованих інтерв'ю спробували виявити проблеми, якими найбільше стурбовані професійні художники. Їхні імена були взяті зі списку, запропонованого керівниками шкіл образотворчого мистецтва й художньої добродійності. Результати тематичного аналізу показали більші індивідуальні відмінності, але найчастіше згадувалися: самотність, ізоляція, токсичність фарб, барвників і розчинників, біль у спині, відсутність визнання з боку засобів масової інформації й інших художників, депресія. Пропоновані засоби

включають наявність контакту з іншими художниками, більш широкий доступ до інформації, що пов'язана з безпекою для здоров'я й стратегіями подолання депресії тощо.

Пікові переживання, описані А. Маслоу та рядом інших дослідників, можуть бути викликані різними діями. У наступному дослідженні [260] були опитані співробітники коледжу, 93% з яких указали на одне або кілька попередніх пікових переживань, викликаних музикою. Значні й позитивні кореляції були отримані між показниками ступеня участі в музиці й повідомленнями про стимули гри на музичному інструменті ($R_s = 0,2462$, $p = 0,013$) або прослуховування музики ($R_s = 0,2880$, $p = 0,003$). До того ж, учасники, які одержали високі бали за участь у музиці, виявляють тенденцію вибирати елементи зі списку 41 можливої реакції на музику, які поєднують сильні емоції, а також когнітивні оцінки. У зазначеному дослідженні демографічні змінні віку, статі й рівня освіти не розкриті у плані значимості зв'язку з музичною участю.

Відомо, що музика в мажорному ладі часто асоціюється з радісними почуттями, які могли б підвищити досягнення у виконанні завдань, у порівнянні з мінорним ладом, який пов'язаний більше з почуттями суму. Учасники одного з досліджень (чоловіки й жінки) працювали з письмовим варіантом тестів на вербальне й просторове розуміння [348] у той час, коли звучав уривок музики Генделя (фа мажор) і коли звучав той же уривок, оброблений у мінорному ладі. Результати показали, що музика в мажорному ладі емоційно оцінюється більш позитивно в порівнянні з оцінкою її мінорної версії особами обох статей ($p \leq 0,001$). У результаті виконаного дослідження встановлене також, що досягнення жінок у вербальних завданнях суттєво підвищуються при звучанні мажорної музики в порівнянні з результатами при звучанні мінорної музики ($p = 0,018$). Крім того, тільки для мажорної музики зафіксоване тенденцію досягати більш високих показників у вербальних завданнях для жінок у порівнянні із чоловіками, а для чоловіків одержувати більш високі бали в просторових завданнях порівняно з жінками.

В. Нью (W. Niu) [281] розглядає, як особистісні фактори й фактори навколишнього середовища впливають на творчість учнів. Вони вимірюються за допомогою трьох різних груп методів, у тому числі двох продукторієнтованих інструментаріїв (завершення розповіді й підготовка колажу), двох інструментаріїв діагностики мислення (завдання з колом і завершення картини) і одного інструментарію на самозвіт щодо здібностей дивергентно мислити. Якщо говорити більш конкретно, то в дослідженні з'ясовується вплив особистісних (інтелект, особистісні якості, мотивація, стиль мислення й знання) і екологічних (школа й сімейне середовище) факторів на творчість учнів. Результати підтвердили гіпотезу, що як особистісні, так і фактори середовища відіграють вирішальну роль у творчості учнів.

Прийнято вважати, що творчість є результатом взаємодії особистісних якостей індивіда й особливостей ситуації. У дослідженнях творчості ситуаційні впливи, як правило, оцінюються за допомогою характеристик творчої атмосфери. У наступному дослідженні [229] проведений аналіз сорока двох робіт, у яких оцінювався зв'язок між характеристиками творчого клімату, такими як підтримка й автономія, а також різними показниками творчої продуктивності. У підсумку ці характеристики творчого клімату визнані ефективними причинами творчої продуктивності. У зазначеному дослідженні з'ясовано, крім того, що ці параметри є особливо ефективними причинами творчої ефективності в умовах турбулентного високого тиску й конкурентного середовища.

У дослідженні інших науковців [239] використано 2 x 2 план експерименту – (трансформаційне проти транзакційного керівництва) x (реальна проти номінальної групи), – щоб вивчити вплив різних стилів керівництва й умов мозкового штурму на дивергентне мислення членів групи. У зазначеному дослідженні учасники провели мозковий штурм завдання, а їх досягнення оцінювалися з використанням таких параметрів як швидкість і гнучкість мислення. З'ясувалося, що індивіди в умовах трансформаційного

лідерства в номінальній групі перевершують за швидкістю й гнучкістю мислення своїх колег в умовах транзакційного лідерства в реальній групі.

К. Джеймс (K. James) і Дж. Ейзенберг (J. Eisenberg) [231] говорять про вплив особистісної й групової ідентичності на досягнення у вирішенні алгоритмічних і оригінальних завдань. У цілому, отримані результати вказують на диспозиційні відмінності в тому, як конкретні ситуаційні впливи на особистість впливають на її схильність при вирішенні проблем використовувати алгоритмічні підходи частіше, ніж оригінальні.

На ефективність творчого процесу в значній мірі впливає характер протікання інкубаційного періоду. У одному з досліджень зарубіжних вчених [182] перевірялося припущення, згідно з яким інкубаційні ефекти спричиняються взаємодією активації й навколишнього середовища. У першому експерименті учасники дослідження протягом певного відрізка часу вирішували запропоновані їм проблеми. Після цього половині з них було запропоновано переглянути ключі до вирішення проблем; ці ж учасники були проінструктовані, як їх застосувати. Інша половина учасників складала слова з літер слова, що були семантично пов'язані або не пов'язані з вирішеннями запропонованих проблем. У другому експерименті всі учасники знову повернулися до вирішення проблем. При цьому фіксувалася кількість проблем, вирішених у другій спробі. Учасники, які переглянули відповіді протягом інкубаційного періоду, вирішили більше проблем у порівнянні з тими, хто працював зі зв'язаними словами. Учасники, які не одержали ніяких інструкцій, не відрізнялися від інших за ключовими умовами. Учасники, що працюють із незв'язаними словами, продемонстрували гірші результати в порівнянні з тими, хто перебував в умовах інструктування й перегляду відповідей. Зі сказаного випливає висновок, що інкубаційні ефекти з'являються тільки тоді, коли учасникам, яким були показані відповіді, давалися також інструкції. При цьому не знайшла підтримки теорія про те, що інкубаційні ефекти викликаються винятково ключами навколишнього середовища й активації.

Ступінь вираження творчого потенціалу індивіда (або групи) залежить від умов, у яких особа (або група) працює. С. Хемлін (S. Hemlin), С. Олвуд (C. Allwood) і Б. Мартін (B. Martin) [217] вивчали вплив середовища творчих знань на індивідуальну й групову творчість. Шляхом аналізу наукової літератури за допомогою методики середовища творчих знань вони визначали основні фактори, що сприяють розвитку творчості на різних рівнях організації. Зазначена методика містить пропозиції щодо того, як краще стимулювати середовище творчих знань, щоб бути творчим.

Наступне дослідження [267] демонструє вплив специфічних деталей дизайну інтер'єру на творчість. У першому дослідженні за допомогою набору фотографій визначили інтер'єрні умови, що найбільше й найменше сприятливі для творчості. У процесі аналізу були виокремлені п'ять характеристик, що передбачають найбільші досягнення у творчості: складність візуальних деталей, вид середовища, використання натуральних матеріалів, використання меншої кількості холодних кольорів, менше використання промислових або композитних матеріалів. У другому дослідженні були використані тести фактичного творчого виконання у двох різних інтер'єрних обставинах. Креативні досягнення учасників другого дослідження виявилися більшими в сприятливих для творчості умовах, оцінених учасниками першого дослідження.

Сучасна концептуалізація творчості припускає, що фізичне середовище відіграє ключову роль у сприянні творчим процесам і продуктам, але попередні дослідження приділяли недостатньо уваги демонстрації емпіричних зв'язків між фізичними й соціальними особливостями робочого місця й суб'єктивними творчими досягненнями індивідів. У роботі інших авторів [346] розглядаються фізичні й соціальні причини підтримки творчості умовами на робочому місці і їх вплив на особистісні й групові результати. Зокрема, вивчається сприйняття співробітниками підтримки творчості як можливого посередника у відносинах між об'єктивними показниками відволікаючих подразників і суб'єктивними оцінками соціального клімату, з одного боку, і самооцінкою рівня задоволеності роботою й особистим стресом, з іншого. Результати показують,

що відволікання середовища й особливості соціального клімату суттєво пов'язані зі сприйняттям співробітниками підтримки творчості в роботі. Оцінки зазначеного феномену опосередковують відносини між сприйняттям соціального клімату й самооцінкою задоволеності роботою, соціальним кліматом і стресом, а також між відволіканнями середовища й задоволеністю роботою.

К. Шелдон (K. Sheldon) [327] оцінює зв'язок цільових конфліктних змінних у творчості викладачів, що працюють зі студентами, які поглиблено вивчають мистецтво, фізику й екологію. У результаті виконаного дослідження з'ясувалося, що ні кількість конфліктів між індивідуальними спробами, ні кількість амбівалентностей щодо спроб не пророкують рейтингу у творчості. Однак степінь, у якій суб'єкти почувають, що вони могли б управляти конфліктами, корелює із творчістю. Зазначене фактично підтримує припущення, що толерантність у конфліктній ситуації є ключовою характеристикою творчої особистості.

У наступному дослідженні [203] з'ясовується, чи відрізняються митці, які зустрічаються із сильним зовнішнім примусом до роботи, творчими ідеями від митців, які вільні у виборі тем і матеріалів, графіку роботи тощо. У зазначеному дослідженні взяли участь у якості контрольної групи студенти-психологи. Митці з різних напрямів в області мистецтва дали визначення творчості й упорядкували особистісні характеристики відповідно до запропонованих визначень. Контент-аналіз визначень показав систематичну відмінність між вільними митцями (живописцями або скульпторами), митцями з більшим професійним тиском (архітектори або дизайнери) і студентами-психологами. Єдиним аспектом, за якими усі групи узгодяться, є той факт, що творчому індивідові властива велика кількість ідей. Автори дослідження знайшли відмінності, наприклад, щодо важливості здібності вирішувати проблеми для творчої особистості. Крім того, студенти-психологи відзначають роль соціальних інститутів, у той час як обидві групи митців часто апелюють до процесу творчості як до напруженої праці.

Дослідження за участю бразильських і мексиканських студентів [127] стосується стримуючих факторів творчості у вищій школі. Результати, отримані з використанням інструментарію перешкод на шляху самоаналізу творчості (Obstacles to Personal Creativity Inventory), указують на ряд загальних перешкод для творчості студентів. При цьому найчастіше згадується недолік часу й можливостей. У той же час значні відмінності спостерігаються між бразильськими й мексиканськими студентами в області перешкод, яка має назву *відсутність мотивації*, а також між студентами й студентками в області *стримування й сором'язливість*.

Необхідною умовою творчості є наявність творчого потенціалу (у тому числі мотивації) у того, хто залучається до творчості. Мотивація до інновацій частково формується суб'єктивною позицією, що склалася, щодо можливості реалізації відмінності в поведінковому акті [238].

У свій час було запропоновано теорію, згідно з якою творчість є наслідком генетичного спадкування, сприяння й невдачі. З метою її емпіричної перевірки виконано два дослідження [184]. У першому з них респонденти відповідали на запитання, призначені для оцінки їх творчого потенціалу. За результатами дослідження були утворено дві вибірки студентів: з високим і низьким рівнем творчих здібностей. У другому дослідженні відповіді (за трьома базовими компонентами творчості) студентів з низьким творчим рівнем, але з високими або низькими академічними досягненнями були порівняні з відповідями високотворчих індивідів. У цілому, результати поверхнево підтримують згадану теорію й не вказують на відмінності в її застосуванні для зв'язку *творчість – академічні досягнення*.

Здібність творчо мислити пов'язується із шизотипією, проте специфічність впливу цієї когнітивної переваги поки остаточно не з'ясована. Акумуляовані лише окремі наукові факти. Зокрема, у одному з досліджень [125] високошизотипічна група продемонструвала перевагу порівняно з низькошизотипічною групою в подоланні стримуючого впливу під час генерування оригінальних відповідей.

Дослідники констатують, що в індивідів з'являється інтуїтивне відчуття того, як буде виглядати фінальний результат, як тільки вони беруться за виконання творчого завдання. Наприклад, Е. Полікастро (E. Policastro) [296] указує на валідність конструкта *творча інтуїція* й називає джерела для підтвердження зазначеного феномену: автобіографічні свідчення, історична очевидність, психометричні оцінки, експериментальні дослідження. Не можна не погодитися з автором, що разом ці джерела є доказом того, що твердження про творчу інтуїцію зрозумілі, добре обґрунтовані й емпірично перевірені. І хоча деякі питання залишаються відкритими, творча інтуїція може бути операційно описана й систематично досліджена.

Творчій діяльності властивий високий рівень емоційного компонента [218]. Домінантною серед емоцій є задоволення від інноваційної діяльності. При цьому оцінки особистісних характеристик показують, що лише особистісні якості не можуть пояснити цей високий рівень професійного щастя.

Є підстави констатувати, що індивідуальні відмінності у творчості певною мірою визначені, однак невелика кількість досліджень спрямована на розвиток творчості індивідів, у тому числі дітей (зокрема, у підлітковому віці). Автори одного з досліджень [274] розглядають індивідуальні творчі відмінності дітей підліткового віку, а також передбачуваність творчості в підлітків з переважаючою ігровою поведінкою в дошкільному віці. У цій роботі оцінювалася поведінка дітей у віці п'яти років у реалістичній рольовій грі. Коли їм було 10-15 років, вони працювали з завданнями на творче мислення (малюнковий тест креативності – TCT-DP: Test of Creative Thinking – Drawing Production і пакетом завдань для вимірювання альтернативного використання – Alternative Uses Measure). У результаті дослідження з'ясувалося, що реалістична рольова гра у віці п'яти років пророкує творчі результати дітей у підлітковому віці (з використанням Alternative Uses Measure, але не TCT-DP). Виявлені відмінності за статевою ознакою в кількості часу, присвяченого реалістичним рольовим іграм у віці п'яти років, і досягненням в TCT-DP; зокрема дівчатка більше залучаються до рольових ігор у віці п'яти років і здобувають високі

показники за TCT-DP у підлітковому віці в порівнянні із хлопчиками. При цьому не відмічено ніяких статевих відмінностей для Alternative Uses Measure. Названі результати дозволяють припустити, що дошкільна рольова гра представляє ранню творчість і визначає аспекти її розвитку, які проявляються в підлітковому віці.

У іншому дослідженні [166] звертається увага на вплив позитивних випадкових подій на кар'єри успішних жінок у традиційно чоловічих областях оркестрового диригування. Типові інтуїтивні й псевдоінтуїтивні моделі в цій області виконавського мистецтва ілюструються історичними випадками стосовно деяких видатних жінок, висвітленими в засобах масової інформації.

У результаті наступного дослідження [278] виявлені й проаналізовані атрибути, відповідальні за творчу продуктивність, що в остаточному підсумку дозволило перевірити структурно-змістовну модель творчого потенціалу особистості. Зазначений аналіз виконаний з урахуванням результатів досліджень проблем внутрішньої мотивації, набуття досвіду, когнітивного стилю й індивідуальної творчості. Отримані результати показали, що інноваційний стиль і внутрішня мотивація пов'язані із творчістю, якщо користуватися даними самооцінки. Крім того, сукупність атрибутів, кожний з яких позитивно позначається на творчості, більше впливає на творчість, ніж окремо розглянуті компоненти.

До того ж, як показує аналіз, університети в розвинених країнах направляють людей, які здатні мислити, на наукові відкриття й адекватні вирішення непереборних світових проблем. Для країн, що розвиваються, інтеграція творчого мислення в університетській освіті є важливою необхідністю для формування майбутньої орієнтації й актуалізації реформ у політичній, економічній і культурній областях. При цьому доводиться констатувати, що для багатьох країн, що розвиваються, творчість залишається відкинутою, у той час як у розвинених країнах, освітня філософія й цілі покладаються на розвиток творчості й самореалізацію студентів. Турецька система освіти, наприклад, яка є високо централізованою й орієнтованою на

результат, шукає творчих і інноваційних педагогів, які здатні підсилити стратегії творчого мислення й поважають творчі ідеї студентів. Дж. Орэл (G. Oral) [284] перевіряє, чи дійсно показники творчості (швидкість, гнучкість, оригінальність і продвинуте мислення) ураховуються в процесі відбору майбутніх учителів під час їхнього вступу до університету. Вибірка в зазначеному дослідженні була сформована зі студентів педагогічного факультету університету. Регресійний аналіз показав, що хоча творчі показники не були включені в систему відбору за попередні роки, вони враховуються на помірному, хоча й значимому рівні останніми роками. Ці зміни у відборі майбутніх учителів є відбитком освітніх інновацій, однак вони не є достатніми, щоб провести реформу освіти.

1.5. Зв'язок обдарованості зі схильністю до певного виду творчої діяльності

Здібності людини до певного виду діяльності часто супроводжуються наявністю у неї схильності до того чи іншого виду діяльності⁸. Так, Стернберг і Любаш відзначають, що креативні люди не просто бачать речі по-новому, їм подобається знаходити нове в речах. Тому замість вже сформульованих завдань вони віддають перевагу малоструктурованим заняттям, що допускають новаторський пошук проблем. Отже, можна говорити про схильність певної частини людей до креативної діяльності.

Схильність, як і інші психологічні поняття, визначається дослідниками по-різному. У концепції індивідуально-психологічних відмінностей Б.М. Теплова істотне й ще недостатньо оцінене значення мають розвинені ним у зв'язку з вивченням здібностей уявлення про схильності як спрямованості на заняття певною діяльністю, як особистим ставленням до діяльності. За

⁸ У психологічній літературі мова весь час йде про зв'язок схильності зі здібностями. Проте така постановка питання не зовсім коректна. Людина може мати багато здібностей, а схильність до певного виду діяльності, зазвичай, одна. Тому логічніше говорити про зв'язок схильності з обдарованістю як сукупністю декількох здібностей. Проте в подальшому тексті параграфу буде використовуватися термін "здібності" як синонім поняття "обдарованість".

визначенням Б.М. Теплова, "схильність – це тенденція займатися якою-небудь певною діяльністю" [108, с. 220]. Така індивідуальна особливість, її поява й розвиток розглядалися ним у нерозривному зв'язку з формуванням інших індивідуальних особливостей, і, насамперед, здібностей людини.

Зрозуміло, що не всяке заняття може бути привабливим для особистості, а тільки таке, яке зустрічає внутрішній відгук. Нерідко діяльність може подобатися своїми результатами, принесеної нею користю, тим, яке суспільне визнання вона дає. Але справжня схильність означає прихильність й до самого процесу діяльності, коли робота не просто засіб досягнення певних цілей, але й сама по собі стає привабливою. "В основі появи схильностей, – писав Б.М. Теплов, – лежать потреби" [108, с. 220].

Діяльність за схильністю може бути аж ніяк не простою й не у всіх своїх складових приємною, і тоді люди проявляють наполегливість, волю, готовність пожертвувати чим-небудь заради успіху діяльності й самої можливості займатися нею. У задоволенні від діяльності, зазвичай, невіддільні значення наближення до бажаних результатів і безпосереднє задоволення від більшості з того, із чим доводиться мати справу, від самого застосування своїх зусиль.

Відмінності між індивідами за схильностями проявляються, насамперед, у тому, чи сформувалася взагалі схильність і яка її сила. Великі відмінності за широтою схильностей: в одного індивіда схильностей може бути небагато й самих різних, у іншого – тільки одна. Схильності можуть бути різної тривалості й різної глибини усвідомленості. Та або інша схильність може займати дуже різне місце в намаганнях особистості: від несуттєвого до найголовнішого змісту, що надає життя. У того ж індивіда можуть бути схильності різного рівня.

Індивідуальна швидкість становлення й змін схильностей, певна ширина їх у деяких стосунках – за інших рівних умов – обумовлені й рисами темпераменту: жвавість або повільність, більша або менша нервова витривалість надають певну своєрідність формуванню й проявленню схильності.

... Зрозуміло, коли мова йде про формування схильностей, першочергове значення мають індивідуальні відмінності в самому рівні розвитку особистості, з її розумовим кругозором, волею, почуттями, смаками, що відбивають соціальне буття людини.

Особливо глибокий, органічний внутрішній зв'язок, як на це звертав увагу Б. М. Теплов, існує між схильностями й здібностями.

Схильності – це прагнення, здібності – це можливості, вони мають загальне коріння, тим часом і іншим – справжній взаємозв'язок. [50, с. 45–46].

Інша категорія обдарованих дітей – це учні, у яких, при звичайному загальному рівні інтелекту, виявляється особливе тяжіння до якого-небудь окремого навчального предмета (до якої-небудь галузі науки або техніки). Такий учень (нерідко починаючи із середніх класів) із пристрасстю ставиться до математики, або фізики, або біології, або іноземної мови. За "своїм" предметом або групою предметів він може виділятися, значно перевершувати однокласників – з легкістю, з якою йому дається специфіка матеріалу, поглибленістю інтересу. Тут у нього – особлива готовність засвоювати, а то й творчо брати участь у роботі.

Уроки ж з інших предметів або деяких з них можуть його сповільнювати, вони для нього виступають тягарем. Іноді сфера пізнавальних інтересів учня перебуває взагалі за межами шкільної навчальної програми. [55, с. 99].

За словами В.М. М'ясіщева [73], схильність часто розуміють як спрямованість, але остання не тільки не одержує свого визначення авторами, що використовують це поняття, але нерідко сама тлумачиться через "схильність". Наприклад, С.Л. Рубінштейн [99], Б.М. Теплов [110], Н.С. Лейтес [50], розділяючи інтерес і схильність, вважають, що перший – це спрямованість на пізнання, а друга – спрямованість на діяльність. Навпаки, в "Психологічному словнику" [92] інтерес включений до складу схильності. Там дається таке визначення:

"Схильність – кожне позитивне, внутрішньо мотивоване ставлення (потяг, інтерес тощо) до якого-небудь заняття. Психологічну основу схильності

становить стійка потреба особистості в певній діяльності, коли привабливими виявляються результати, що не тільки досягаються, але й сам процес діяльності" [92, с. 342].

У монографії К.К. Платонова розглядається питання про зв'язок здібностей і потреб. Таким чином, схильність можна розглядати не тільки як спрямованість (перевага), але і як прагнення до якого-небудь заняття. Отже, у ній є як змістовно-цінна сторона (відношення до чого-небудь), так і динамічна, спонукальна (прагнення щось робити), "тяга" – за вдалим виразом Н.С. Лейтеса.

Архімед подружився зі світом чисел ще в ранньому дитинстві й дуже скоро проявив себе надзвичайною обдарованою людиною, про яку Цицерон пізніше скаже: "Цей сицилієць мав генія, якого, здавалося б, людська природа не може досягнути".

Підкорювач Південного полюса й видатний дослідник Арктики норвежець Руал Амундсен визначив себе як полярного дослідника теж дуже рано – ще хлопчиком. "Можливо, – писав він, – у мені заговорив ідеалізм молодості, що часто направляє на шлях мучеництва, і він-то й змушував мене бачити в самому собі "хрестоносця" в області полярних досліджень". Але чому шлях мучеництва кликав Амундсена саме у вічні льоди – хіба мало інших "неприємних викликів" терпить людство? Чи безсилля перед землетрусами або голодом менше пригнічує свідомість людей, чи невідомість полярних окраїн нашої планети? На запитання, чому Амундсен став саме дослідником Півночі, відповісти неможливо – він їм народився, крига і сніг – його доля.

Жану Франсуа Шампольйону було 11 років, коли він побачив ієрогліфи. І в ту ж мить жагуче, гостре бажання розгадати таємницю прадавніх значків уразило його, і незрозуміла захоплена впевненість, що він зробить це, опанувала ним – так він розповідав через багато років. Шампольйон вивчає все, що стосується Єгипту. У ліцеї він починає роботу над багатотомною працею "Єгипет при фараонах". У 16 років, через чотири роки після закінчення ліцею, Шампольйон робить доповідь у Гренобльській академії й обирається її академіком. У 19 років він уже професор історії Гренобльського університету, а

в 24 роки – автор двох томів праць, розпочатих ще в шкільні роки. А ще пізніше Шампольйон реалізував своє жагуче бажання – він розгадав ієрогліфи. [118, с. 85-86].

Розглянемо тепер чим обумовлений зв'язок обдарованості зі схильностями. У більшості випадків психологи обмежуються констатацією зв'язку здібностей (обдарованості) зі схильностями. При цьому розуміння цього зв'язку досить відрізняється. У якості крайніх і протилежних точок зору наведемо приклад уявлень О.Ф. Лазурського, який ототожнював ці два поняття (з ним погоджується і К.К. Платонов, який писав, що схильність до праці й навчання сама по собі є здібністю), і точку зору Б.М. Теплова незалежного розвитку, який допускав можливість схильностей і здібностей і навіть протиріччя між ними на різних етапах розвитку.

...Тяга дитини до розумового навантаження, творчі наміри, розумова винахідливість – ознаки підвищених здібностей.

Але що відбудеться із цими особливостями у процесі подальших вікових змін, чи збережуться вони й одержать подальший розвиток як стійкі індивідуальні особливості? Безсумнівні ознаки здібностей можуть виявитися переважно вічними або недовговічними. Тому, коли мова йде про розумові досягнення дитини, про темп її розвитку, передчасно судити про них як про здібності у власному розумінні слова. Твердження "здібності" стосовно до дітей, по суті, є умовним, воно служить для позначення особливої психологічної реальності – передумов здібностей, де індивідуальне ще недостатньо відрізняється від вікового [40].

...Раннє тяжіння до деяких видів занять (переважно до математики, до техніки) виявлялися реальними провісниками майбутніх досягнень. Але все-таки частіше відбувається як би вирівнювання темпу розвитку таких дітей, і тоді виявляється, що їх здібності не здаються чимось особливим. Накопичуються дані для свого роду типології випадків загасання яскравих розумових проявів у рано розвинутих дітей [54, с. 15].

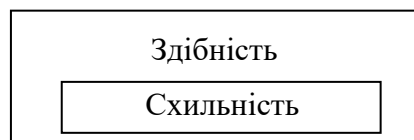
Відзначаючи єдність схильностей і здібностей (але не їх тотожність!), В.М. М'ясіщев писав, що взаємозв'язок між ними означає не тільки їх єдність, але й причинно-наслідкову взаємозалежність, що забезпечує психічний розвиток по спіралі. Відповідно, співвідношення між ними можна представити в такий спосіб [40]:

Схильності ↔ здібності.

Однак, далі він указує, що основною й стійкою внутрішньою умовою схильності є здібність. Тоді схема співвідношення між здібностями й схильностями до певної діяльності повинна прийняти інший вид:

Здібності → схильності.

Якщо ж прийняти точку зору К.К. Платонова, згідно з якою будь-яка схильність (або прагнення) входить у відповідні здібності, то схема буде відповідати співвідношенню частини (схильності) до цілого (здібності):



Однак із цих схем видно тільки те, що здібності й схильності пов'язані одна з одною певним чином, але незрозумілі причини такого зв'язку, їх "спільного коріння", про які пише Н.С. Лейтес.

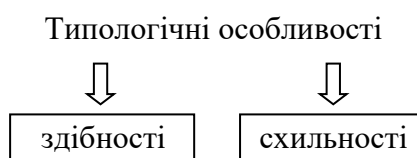
Складно вирішити, чому хтось виявляє свій таланти відразу, а інший пробирається до свого покликання через можливі перепони.

Рене Декарт не любив вчитися, і в 17 років його захоплювали лише їзда верхи, фехтування, гольби, карти... Це пересічний дворянин, запідозрити в якому одного із прозорливіших людей в історії людства неможливо. Але раптом Декарт тайкома від родини знімає тихий будиночок у Сен-Жерменському передмісті Парижу, закривається в ньому й починає вивчати математику. Він немов присуджує себе до двох років каторжних математичних робіт. Однак, через два роки, теж якось нез'ясовано й зненацька, Декарт надягає мундир голландського волонтера й починає подорожувати Європою, із країни в країну, з армії в армію... Та знову неможливо уявити собі, що цей офіцер через кілька років буквально ввірветься на сцену європейської суспільної думки.

Великий російський хімік Олександр Михайлович Бутлеров став займатися хімією зовсім юним – готував порох для феєрверків, щось випарював, переганяв, отримуючи задоволення від самого видовища тонкого вигадливого посуду, що булькає різнобарвними рідинами, блідих струмків пари з незвичним різким запахом. Але хімія була розвагою, забавою. Він уважав, що по-справжньому цікавить його тільки жива природа – зоологія, ботаніка, ентомологія. У Казанський університет Бутлеров вступив заради природничих наук і студентом самостійно почав працювати зовсім не в хімічній лабораторії, а в ентомологічній і ботанічній експедиції в киргизьких степах. Навіть закінчивши університетський курс, він не став хіміком, дисертація його була присвячена метеликам Волги й Уралу. До хімії він прийшов потім, пізніше.

Ігор Васильович Курчатов у двадцятирічному віці захищає диплом, закінчивши чотирирічний курс Таврійського університету за три роки. Здається, доля визначилася. Але для Курчатова це лише крок до пізнання себе. Так, фізична лабораторія – це цікаво, але, можливо, є й більш цікаві речі. І він їде в Петроград, щоб вчитися на корабеля. Його зараховують на третій курс суднобудівного факультету Політехнічного інституту, а попереду ще не один поворот до головної справи життя – ядерної фізики й атомної енергії [118, с. 86–88].

Отримані в численних дослідженнях дані показують: на природну схильність до того чи іншого виду діяльності й стилю її виконання впливають типологічні особливості прояву властивостей нервової системи. Особи, що володіють певними типологічними особливостями, мають не тільки здібності до якого-небудь виду діяльності, але й схильність займатися нею. Відповідно до неї схема співвідношень між здібностями й схильностями повинна мати наступний вигляд:



Тому особи з рухливістю нервових процесів схильні до різноманітної за змістом діяльності; ригідність осіб з інертністю нервових процесів обумовила їхню схильність ретельно відпрацьовувати деталі виконуваних дій. Для останньої групи людей більш комфортною виявляється ситуація передбачуваності, що не вимагає прийняття термінових рішень. Схильність осіб із сильною нервовою системою до ризику привела багатьох з них до занять стрибками на лижах із трампліна тощо. Звичайно, у кожному конкретному випадку вибір того або іншого виду діяльності може визначатися ще й іншими причинами, але виявлена тенденція досить виразна.

Отже, здібності й схильності пов'язані між собою не прямо, а опосередковано, через типологічні особливості. Вони співіснують паралельно одна одній (але не роздільно!), якщо обумовлені природними задатками людини.

І.П. Павлов в "Автобіографії" пише, що в духовній семінарії, де він вчився, круглі п'ятірки не вважалися завидним досягненням. Це було звичайним явищем. Але якщо семінарист блискуче йшов по одному-двом предметам і погано встигав по іншим, це змушувало звертати на нього увагу – чи не талант це? Тому що, пише І.П. Павлов, одна з особливостей творчої особистості – величезна працьовитість у тій області, яка його цікавить [118, с. 63].

За даними, отриманими О.А. Голубєвою зі співробітниками [27], школярі з високою й низькою активованістю центральної нервової системи виявили різну цікавість до тих або інших занять: інші більш схильні займатися технікою, а перші проявляють себе в сферах, пов'язаних з "природою", "людиною", художньою творчістю. Невипадково, як пише Н.С. Лейтес [53] діти, що виділяються в інтелектуальному відношенні, прагнуть реалізувати розумові зусилля, оскільки в них є потреба в інтелектуальній активності.

Потреби в активності певного виду як латентні стани напруги потребують відповідної розрядки, що при активізації станів і проявляються в схильності. Однак вона тільки на перших етапах виступає як безвідповідальне прагнення.

Потім, по мірі отримання задоволення від процесу виконання обраної діяльності, вона стає більш усвідомлюваною, "обростає" іншими мотиваторами, які у свідомості людини перетворюються в діючі "мотиви" (пояснення, чому він обрав для занять даний вид діяльності). Не розуміючи до кінця дійсну причину схильності, індивіди трактують свій вибір позитивним відношенням до цієї діяльності ("подобається"), і їм цього досить.

Як відзначає В.М. М'ясіщев, невідповідності між здібностями й схильностями можуть бути двох видів:

- при наявності схильності недостатньо виражена здібність;
- при наявності здібності не виражена схильність.

Перша ситуація особливо часто проявляється, коли мова йде про рухові здібності. Обумовлене це тим, що вони залежать не тільки від типологічних особливостей властивостей нервової системи, але й від морфологічних особливостей (довжина пальців у піаніста) і фізіологічних (зкоординованість, здібність до розслаблення м'язів тощо).

Тому при відсутності вищезазначених типологічних особливостей, сильно впливаючи на схильність, не зможуть у такій же мірі забезпечити прояв здібності до діяльності, обраної за схильністю.

Перший варіант розбіжності схильностей і здібностей виникає, як відзначає В.М. М'ясіщев, через захвалювання учня при недостатньо виражених здібностях, які не розвинулися належним чином тому, що надмірні похвали породили в учня самовпевненість, знизили його ретельність.

Створює видимість наявності першого варіанта й те, що нерідко схильність ототожнюється з перевагою певного роду занять. Перевага як свідомий вибір може бути наслідком моди на професію, її престижності в суспільстві, тобто соціально обумовленою. Тоді здається, що професія обрана за схильністю. У цьому випадку вибір здійснюється людиною без врахування своїх здібностей, що й приводить до розбіжності між ними й перевагою (псевдосхильністю).

...Учні з різко вираженою вибірковістю своїх зусиль, із проявами особливих можливостей у відносно спеціальній області, в умовах загальноосвітньої школи в багатьох випадках аж ніяк не зустрічають розуміння й співчуття. Стосовно таких учнів турбота педагогів та й старших у родині буває спрямована, насамперед, на те, щоб вони добре вчилися з усіх предметів. Нерівномірність прояву інтелекту, виразність переваг і явну неоднаковість успіхів з різних видів занять нерідко розглядають як недолік або примху школяра, ніби забуваючи, що можуть існувати дійсно різні здібності до різних занять і що існують спеціальні обдарованості в тій чи іншій області [55, с. 99].

Вирішення питання про співвідношення схильностей і здібностей нерідко зводиться до визначення співвідношення інтересу до діяльності й здібностей. І хоча деякими авторами інтерес розглядається як схильність, все-таки це не тотожні явища. Схильність ближче до потягу, у якому індивід усвідомлює його об'єкт, але не розуміє причину потягу до нього. У випадку ж з інтересом як індивід розуміє, чому його зацікавив даний об'єкт.

Отже, об'єднання різних психологічних феноменів – потягу й інтересу – як схильності, що досліджується В.М. М'ясіщевим, є не зовсім удалим варіантом. Хоч навіть і той й інший, за словами автора, будить дрімаючі сили, мобілізує працездатність, спонукає до пошуків підстави діяльності.

Другий варіант співвідношення схильностей і здібностей (здібності є, а схильності немає) скоріше слід розглядати як втрату схильності внаслідок втрати інтересу до діяльності через неправильне навчання (його монотонності, надмірних вимог, запроваджених до учня) або появи сильного інтересу (можливо, завдяки зовнішній привабливості) до іншої діяльності.

1.6. Методи оцінки обдарованості творчої особистості

Існують два методи оцінки творчої обдарованості. Перший – психометричний, що пов'язаний з тестуванням, психодіагностикою здібностей і особливостей особистості, з оцінкою (кількісної і якісної) творчої

продуктивності людини, з підрахунком кількості згадувань в енциклопедіях тощо. Другий – суб'єктивний, що пов'язаний з думкою експертів, суспільства, колег, із самооцінкою.

Із практичного застосування психометричного методу, насамперед, треба зробити акцент на вимірювання креативності. Як відзначає Л.Е. Берк (L.E. Berk) [15], донедавна в дослідженні креативності людини переважав когнітивний напрямок. Тести, що використовувалися для її вивчення, характеризували дивергентне мислення, для якого є типовим висування численних і незвичайних шляхів вирішення завдання або проблеми (наприклад, написати коротку розповідь із незвичайною назвою, намалювати малюнок на незвичайну тему, придумати рекламу для нудних товарів, розв'язати завдання з умовами, що суперечать дійсності). Тести на дивергентне мислення дають можливість порівнювати креативність людей за стандартною шкалою креативності, у зв'язку із чим такий підхід і називають психометричним. Проте результати такого тестування погано прогнозують креативні досягнення в повсякденному житті, тому що торкаються тільки однієї зі складних когнітивних складових креативності. Крім того, вони нічого не говорять про особистісні риси, мотивацію й зовнішні обставини, що впливають на креативний потенціал. Слід прислухатися й до думки М. Айзенка (M. Eysenck), який пише: "Багато тестів, які вважаються тестами креативності (наприклад, завдання про цеглу), насправді вимірюють оригінальність. Оригінальність – це вміння знаходити незвичайні, не обов'язково корисні рішення проблеми. Оригінальність виміряти нескладно. Креативність же, крім кількості рішень, містить у собі вимоги до їхньої якості й корисності, які виміряти складніше" [10, с. 344].

Виявлення (ідентифікація) обдарованості є особливою проблемою, тому що, незважаючи на ефективність психометричних тестових методик, жодна з них не дає повної картини психічного розвитку дитину й достатньої впевненості в надійності оцінки обдарованості. Головна причина цього полягає в тому, що ці методики орієнтовані на результативну сторону прояву психічних

процесів, діяльності й обдарованості індивіда. У той час як процесуальна сторона цих психічних явищ, яка визначає можливість бути обдарованим, залишається "поза увагою" подібних методик [83, с. 477].

Крім того, розгляд креативності як показника творчих здібностей піддано сумніву О.І. Серавіним і П.А. Шароновою [102]. Зокрема, вони пишуть у зв'язку із цим: "Аналіз декількох сотень визначень поняття "творчість" (наукових, побутових і повсякденних) показав, що ключовою характеристикою творчості є принципова новизна її продукту, тобто творче мислення характеризується пошуком принципово нових рішень, що не відповідає визначенням ні конвергентного, ні дивергентного мислення. Ми дійшли висновку, що крім цих двох типів мислення доцільно виділити творче мислення, яке пов'язане зі знаходженням принципово нових рішень "на основі неоднозначних даних", тобто не залежить від характеру даних. Тести Гілфорда, Торренса й інших досліджують дивергентне й конвергентне мислення, не стосуючись творчого, оскільки базуються на пошуку прогнозованих рішень у рамках заданих умов. На студентах чотирьох груп (80 осіб) нами був випробуваний проєктивний тест, що спрямований на дослідження творчості. Перед початком виконання тесту задається наступна інструкція: "Перед вами аркуш паперу й олівець. Придумайте собі завдання й виконайте його на п'ятірку, після виконання напишіть, що в ньому нового, що старого, чому ви думаєте, що ваш продукт гідний п'ятірки, але пам'ятайте, що п'ятірку, найвищу оцінку, отримає тільки один із групи, той, хто впорається краще всіх і чий продукт буде унікальним, принципово новим". У двох із чотирьох груп піддослідних ми також провели деякі елементи тестів Гілфорда, Торренса, кола Вартега. Пілотне дослідження не виявило вираженого взаємозв'язку між показниками дивергентного мислення й творчого. Студенти, що показали високі результати дивергентного мислення, не могли успішно виконати проєктивний тест на творчість" [102, с. 59].

Для вимірювання вербальної креативності розроблена методика когнітивного синтезу [126], що використовувався М.О. Холодною [115] і О.М. Разумніковою [95].

Серед інших методів виявлення обдарованості використовується діагностика властивостей темпераменту й нервової системи (виявлення задатків здатностей), а також ряду властивостей особистості. Наприклад, такий підхід реалізований у роботі Л.О. Дикої й Є.Б. Кац [31]. Автори виявляли відмінності в цих показниках у обдарованих учнів природничого, гуманітарного й художнього профілів. Тут, на думку Є.П. Ільїна [40], має місце некоректність у зроблених авторами висновках. Отримані відмінності можуть характеризувати не різну обдарованість (її дійсні ознаки – продуктивність, креативність можуть бути й однаковими у всіх трьох груп обдарованих учнів), а різну спрямованість їх інтересів. Для того, щоб довести, що ці відмінності (особливості) властиві саме обдарованим, потрібно було мати контрольні групи учнів з гіршими успіхами тих же профілів.

Психометричний метод пов'язаний також з вимірюванням різних показників творчої продуктивності. Наприклад, Дж. Кеттелл (J.M. Cattell) оцінював якість вченого або митця на основі підрахунку кількості рядків в енциклопедіях і довідниках, отриманих премій, ступенів і інших критеріїв. Г. Елліс (G. Ellis) виводив критерій значимості із числа рядків про того або іншого діяча в біографічному словнику. Ці методи були піддані критиці Г. Ревесом (G. Révész), який указав, що при їхньому використанні Сен-Санс і Берліоз виявляються геніальнішими, ніж Бах, Россіні, ніж Бетховен, Бізе, ніж Шуберт тощо. Кількість рядків, присвячених тому або іншому творчому діячеві в енциклопедії, залежить від багатьох причин, наприклад від того, чи супроводжувалося його життя драматичними подіями, що не мають ніякого відношення до його творчої діяльності.

У. Денніс (W. Dennis) підраховував число запатентованих винаходів або опублікованих робіт. Усе це відбувалося без врахування якісної оцінки внеску того чи іншого діяча в науку, мистецтво й інші сфери діяльності. Але ж для

оцінки таланту або геніальності зовсім не потрібно робити багато відкриттів або публікувати багато романів. Буває, що для цього досить і одного творчого доробку ("Горе від розуму" Грибоєдова, "Казка про Горбоконика" Єршова тощо). Навіть якби Рафаель написав усього одну "Сікстинську мадонну", він однаково був би визнаний генієм, а Бородіну, щоб бути визнаним видатним композитором, досить було б написати одну оперу "Князь Ігор".

Наприкінці ХХ ст. про значимість ученого в науці пропонувалося судити за кількістю посилань на нього в роботах інших учених. Однак посилення посиленню протиречить. Одна ситуація, коли посиляються по суті: стосовно відкритих ученим закономірностей або запропонованих теорій, інше – коли посиляються для того, щоб прикритися думкою авторитетного вченого, або тому, що даний учений є керівником інституту, наукового напрямку, членом ради, де буде проходити захист, тобто в якості дрібного підлабузництва. У сталінські часи жодна робота із природознавства й біології не виходила без згадування імені "великого мічурінця", а по суті пройдисвіта Т.Д. Лисенка, і псевдовчення О.Б. Лепешинської про безкліткове розмноження.

Використовують також такі показники, як тираж опублікованих книг (тут "найгеніальнішим" виявлялися вожді світового пролетаріату, доробки яких перевидавалися незліченну кількість разів величезними тиражами) і в області музики – кількість виконання того або іншого доробку (у наш час самими "талановитими" виявляються ті, у кого багато грошей або кого в комерційних цілях розкрутили хвацькі продюсери).

Ідея, визнана новаторської сьогодні, через якийсь час може сприйматися інакше. Наприклад, теорія теплорода⁹ у фізиці, теорія катастроф у біології, ендокринна теорія старіння Ш. Броун-Секара (С. Brown-Séguard) – концепції в минулому популярні, тепер сприймаються як застарілі або ті, що потребують кардинальних доповнень. Нині забутий перший живописець Шарль Ванлоо (С.-А. van Loo) (друга половина ХVIII ст.), якого при житті прирівнювали до

⁹ Теплород – за розповсюдженнями у ХVIII – початку ХІХ ст. поглядам, невагома матерія, що присутня в кожному тілі, і є причиною теплових явищ. Помилковість теорії теплорода було доведено усією сукупністю даних молекулярної фізики у середині ХІХ ст.

Рафаеля й Тиціана, майже повністю забутий італійський композитор Дж. Сарті (G. Sarti) (1729–1802), який мав більшу популярність і користувався авторитетом при житті, а також італійський композитор П. Паїзієлло (Paisiello, Paesiello), який був надзвичайно популярним у XVIII ст. [17, с. 199].

Крім того, у науковому середовищі існує таке явище, як "замовчування" у публікаціях учених з іншої наукової школи або гальмування публікацій їх статей у центральних наукових журналах. Це мінімізує кількість посилань на роботи цих учених.

Скільки академіків з посмішкою жалю подивилися на бідного Марцоло (Marcolla), який відкрив зовсім нову область філології; Я. Бойяї (J. Bolyai), який відкрив четвертий вимір та написав антиевклідову геометрію, називали геометром божевільних і порівнювали з мірошником, який здумав би перемелювати камені для одержання борошна. Нарешті, усім відомо, якою недовірою були колись зустрінуті Р. Фултон (R. Fulton), Х. Колумб (C. Colombo), Д. Папен (D. Papin), а в наш час А. Піатті (A. Piatti), Й. Шліман (J. Schliemann), який відшукав Трою там, де її й не шукали, і, показавши своє відкриття вченим академікам, змусив їх припинити насміхатися над собою [61].

Коли нову ідею критикують – це не саме гірше. Раз ідея привертає увагу – виходить, є надія, що її скоро приймуть і оцінять. Гірше, якщо на неї попросту не звертають уваги, як це буває з передчасними відкриттями.

У 1944 р. англійський мікробіолог О. Евері (O. Avery) виявив, що, впливаючи на дезоксирибо-нуклеїнову кислоту (ДНК), можна добитися трансформації одному різновиду пневмокока в інший (пневмокок – збудник пневмонії). Іншими словами, він відкрив, що в ДНК задовані спадкоємні властивості живого організму. Відкриття це залишилося непоміченим тому, що висновки з експериментів не узгоджувалися із загальноприйнятою системою знань...

Відкриття Г. Менделя (G. Mendel) про носіїв спадковості довго залишалися непоміченими через те, що не було прямого шляху від них до загальноприйнятої системи знань [62, с. 63].

Суб'єктивність методу зіставлення авторитетних думок очевидна. Наприклад, багато літераторів негативно писали про творчість один одного. Так, Л.М. Толстой не любив Шекспіра, Гете – Гофмана. У літературній, мистецтвознавчій і музичній критиці мало місце негативне відношення до творчості Аристофана, Кафки, Рафаеля, Матісса, Бетховена й Чайковського. Композитор Бородин не любив музику Вагнера, Шопен не схвалював музику Шуберта, вважав вальси Штрауса поганим смаком, терпіти не міг фінал п'ятої симфонії Бетховена. Мендельсон обвинувачував Шопена в нестерпній сентиментальності при виконанні власних мазурок. Прокоф'єв і Шостакович не любили Скрябіна. Вагнер, коли йому принесли ноти тільки що написаного реквієму Брамса, жбурнув їх на підлогу.

Фахівці-експерти мають різні смаки, що є до того ж мінливими залежно від часу й моди. У підсумку в ході історії оцінки міняються досить кардинально. Будь-яка картина В. Ван-Гога зараз продається на художніх аукціонах за десятки мільйонів доларів, а при житті художні критики лише потішалися над ним. Особисто Ван-Гог зміг продати всього лише одну свою картину, та й то за ціною, яку можна порівняти хіба що з вартістю капустини!.. Ще на самому початку ХХ ст. музеї прямо-таки билися між собою, щоб придбати хоча б ескізи найбільшого, як тоді вважалося, живописця Дж. Уістлера (J. Whistler). Але пройшло всього лише кілька років, і давні шанувальники "у глибині серця покінчили з ним" – так про це писав у журналі "Мир искусства" І. Грабарь уже в 1904 р.

А от як відомий художник і ще більш відомий історик і теоретик живопису О.М. Бенуа пише про передвижників: "Ці живописці святотатствено блюзнили над мистецтвом, топтали в бруд красу, так просто не чули й не бачили, що таке краса, і вводили лише в оману російську публіку, видаючи за художні твори свої дешеві анекдоти, нікому не потрібні плітки й прописні істини. Російське мистецтво 60-х рр. є одним суцільним ляпасом Аполлону, одне шалене гелготання над прекрасним. Брудний базар, що видавався такими лжепророками, як Стасов, за святиню, за храм!"... Б. Шоу (B. Shaw) починав як

музичний критик. Через майже 50 років він вибачався за те, що у своїх ранніх рецензіях знущався з музики Г. Малера (G. Mahler). Але не всі музичні критики живуть так довго, як Шоу [11, с. 17].

Та й самі творці не завжди об'єктивно оцінювали свою власну творчість. Наприклад, Ньютон свої теологічні твори оцінював вище робіт з фізики, Гете цінував свої наукові заслуги вище літературних, а Ігор Северянін скромно писав про себе: "Я – геній", С. Єсенін називав себе "найкращим поетом у Росії". Сальвадор Далі написав щоденник, назвавши його "Щоденник одного генія". З іншого боку, багато творців явно недооцінюють себе. Римський-Корсаков взагалі низько оцінював свої музичні твори. Альберт Ейнштейн говорив: "У мене немає ніякого таланту – є тільки впертість мула й страшна цікавість", а Томас Едісон сміявся, коли його називали генієм: "Що за дрібниці! Я вам говорю, що секрет генія – це робота, наполегливість і здоровий глузд...".

Люди, у тому числі видатні, не завжди об'єктивно оцінюють зроблене ними й самих себе. Той же Ньютон найбільш значним твором свого життя вважав "Зауваження на книгу пророка Даніїла", а Вагнер цінував свої посередні вірші вище, ніж свою чудову музику. Зате сучасник Гоголя письменник Дружинін писав про себе: "Я завжди буду в перших рядах літератури". У ту ж пору драматург Кукольник стверджував: "Кукольника оцінить потомство". Втім, помилки бувають не тільки в самооцінках, але й в оцінках інших людей – таких помилок, у тому числі трагічних, скільки завгодно в історії людства.

Кілька сот афінських торговців і матросів аналізували справу Сократа й присудили його до смерті за неправильні філософські погляди – їм, треба вважати, було краще відомо, які погляди правильні.

Джордано Бруно не те що за генія не визнали, а спалили на багатті за "єресь" – церковникам, слід розуміти, було видніше, як улаштований Всесвіт. Критик Надєждін писав про "Євгенія Онегіна" Пушкіна в 1830 р.: "Поверхнева та легковажна пародія на життя. Мильні бульки, що пускаються вигадливою уявою" [118, с. 11].

У науці думка колег теж не завжди є об'єктивною. І.П. Павлов і В.М. Бехтерев принижували значимість досягнень один одного. Коли нобелівський комітет запропонував Павлову оцінити роботи Бехтерева, Іван Петрович надав такий відзив, що про Нобелівську премію не було чого було й мріяти. К. Бер негативно ставився до теорії Дарвіна.

Крім того, існує національний суб'єктивізм, тобто завищена і упереджена оцінка досягнень своїх співвітчизників. Наприклад, в 1951 р. у нашій країні з'явилася книга-дослідження історика науки Данилевського, у якій доводилося, що майже всі великі відкриття й винаходи були зроблені вченими-росіянами.

Досвід підтверджує доцільність застосування деяких прийомів для оцінки здібностей. Наприклад, один відомий інженер рекомендував вісім прийомів, що допомагають йому відбирати молодих талановитих співробітників.

1. Запитати у кандидата, чи вважає він себе творчо обдарованим. Люди, як правило, тверезо оцінюють себе щодо цього. До того ж вони не зацікавлені в обмані, розуміючи, наскільки ризиковано для бездарної людини зайняти місце, що вимагає творчого мислення (наприклад, місце провідного інженера). Недолік цього прийому у іншому – багато хто сам не усвідомлює своїх можливостей.

2. З'ясувати кількість запатентованих винаходів і оригінальних статей претендента (оглядові статті й звіти про поточні експерименти до уваги не беруться).

3. Якщо ж кандидат молодий і не має ще власних праць, треба з'ясувати, якою мірою шаблонним є його мислення. Нехай згадає ті лабораторні роботи, які цікавили його будучи студентом і справили на нього враження незвичайністю й красою. З його розповіді можна буде судити, чи надає він перевагу вирішенню головоломок замість вивченню фактів. Треба брати до уваги, що обдарована людина схильна говорити про погано вивчені й неясні сторони предмету на відміну від необдарованої, яка говорить лише про те, що твердо відомо.

4. Необхідно перевірити, наскільки новачок використовує свою зорову уяву. Обдаровані люди в області техніки широко використовують зорові образи й уявлення в процесі мислення. Образ завжди містить багато подробиць і деталей. Він допомагає вилученню з пам'яті, полегшує множинні комбінації й рекомбінації елементів.

5. Наступний прийом – установити спрямованість особистості. Є люди, орієнтовані на фізичну активність (спорт) або на емоційну (музика). Потенційно обдаровані в технічному плані люди зазнають насолоди від розумової роботи.

6. Торкнутися в особистій бесіді якої-небудь професійної проблеми. Інший претендент охоче приводить думку високопоставлених осіб, посилається на авторитетні джерела, але не прагне висловити власну думку. Така людина може мати високий коефіцієнт інтелекту, але дуже мала ймовірність того, що в нього розвинені творчі здібності.

7. Запропонувати новачкові конкретне завдання... Творчо обдаровані люди звичайно пропонують безліч ідей, у тому числі жартівливих. Поступово коло варіантів звужується й залишається кілька практичних думок, хоча й не продуманих до кінця. Характерно, що іноді після закінчення бесіди захоплені візитери забувають про основну мету візиту й обіцяють придумати що-небудь ще. Вони не бояться висловити припущення, навіть не цілком придатне для вирішення. Кількість ідей зрештою переходить у якість. Людина, яка позбавлена творчих здібностей, висловить ідею, тільки якщо абсолютно впевнена у ній (такого роду завдання – чудовий тест на творчі здібності керівника лабораторії).

8. Співробітника, творча обдарованість якого вже доведена, знайомлять з іншим кандидатом-вступником і пропонують поговорити на професійні теми. Якщо через 30 хвилин співрозмовники продовжують активно обговорювати свої задуми й труднощі їх втілення, можна сміливо зараховувати претендента в штат. Якщо розмова не зацікавить учасників і згасне раніше, новачок, швидше

за все, позбавлений творчої обдарованості, хоча може мати інші корисні якості [62, с. 86–87].

Самооцінка талановитості може бути заниженою й завищеною, але рідко адекватною. Ч. Дарвін писав про свій творчий потенціал: "Любов до науки, безмежне терпіння при довгому роздумуванні над будь-яким питанням, ретельність у спостереженні й збиранні фактів і чимала частка здорового глузду. Воістину дивно, що, володіючи такими посередніми здібностями, я зміг здійснити значний вплив на переконання людей науки щодо деяких важливих питань" [29, с. 153]. "Я не відрізняюся ні швидкістю міркування, ні дотепністю. Тому я поганий критик: будь-яка стаття або книга при першому читанні приводить мене в захват. Здатність стежити за довгим ланцюгом чисто розрізнених ідей дуже обмежена в мене, і тому я ніколи не досяг би успіхів у філософії й математиці" [29, с. 149]. "Мені дуже складно ясно й стисло виражати свої думки. Моєму розуму властива якась фатальна особливість, що змушує мене викладати спочатку мої твердження й припущення в помилковій або незрозумілій формі" [29, с. 146]. У той же час він писав: "Я перевершую людей середнього рівня в здатності виокремлювати речі, що легко вислизують від уваги, і піддавати їхньому ретельному спостереженню" [29, с. 150].

Публіка освистала "Севільського цирульника" Россіні й "Фіделіо" Бетховена, а в наш час тієї ж участі піддали Бойто (його "Мефістофель") і Вагнер [61, с. 43].

Чи може народ вирішувати, що добре, а що погано в мистецтві? Стендаль пише про ставлення Моцарта до власної опери: "Він дуже любив "Чарівну флейту", хоча й був не зовсім задоволений окремими уривками, які особливо прийшли по душі публіці й постійно зустрічалися оплесками". При житті композитора М. Берліоза публіка його не дуже балувала: крім поодиноких винятків, провал ішов за провалом. Однак Н. Паганіні назвав композитора єдиним гідним спадкоємцем Бетховена. М.І. Глінка відгукнувся про Берліоза як про "першого композитора нашого століття". Ф. Ліст із захватом перекладав його симфонії у фортепіанні п'єси, поети порівнювали його талант із

Шекспіром і Мікеланджело. Кому вірити: публіці чи музикантам? Як показують дослідження, при оцінці "високого мистецтва" більшість звичайних людей над усе ставлять художні твори, створені приблизно сто років тому. І більш нові, і більш старі шедеври в цілому оцінюються суттєво нижче. А М. Твен обґрунтовано запевняв, що художник повинен померти, щоб до нього прийшла слава.

Якщо навіть уявити собі можливість опитування всіх людей, що живуть на Землі в цей момент, то, очевидно, що безголоса шоу-зірка отримає більшість голосів і буде визнана більш голосистою, ніж Е. Карузо або Ф. Шаляпін. Втім, з логічної точки зору, думка більшості людей у цей момент часу навряд чи може бути всерйоз прийнятою в якості задовільного критерію оцінки якості творів мистецтва. Шанувальники театру часів Шекспіра вважали кращим англійським драматургом своєї епохи Б. Джонсона. Великим Бахом сучасники називали не Йоганна Себастьяна, а його сина [11, с. 14–15].

Певний час тому у глухому африканському селі вченими був проведений дослід: інтелектуальні здібності жителів перевірили за допомогою спеціальних тестів, а потім африканців попросили назвати найбільш розумних односільчан. Збіг цього списку з результатами дослідження був майже повним. Виходить, що більшість людей добре уявляють собі, що вони мають на увазі, коли говорять про розум [118, с. 72].

РОЗДІЛ 2. КОНЦЕПЦІЇ ОБДАРОВАНОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ВИЯВЛЕННЯ НАУКОВО ОБДАРОВАНИХ СТУДЕНТІВ

2.1. Обдарованість як комплексна характеристика особистості

В умовах сучасного народного господарства України, що розвивається у напрямку європейської інтеграції, професійне навчання та педагогічна діяльність повинні бути спрямовані на формування у майбутніх кваліфікованих фахівців потреб професійного росту, творчого підходу до праці, активного використання нових досягнень науки й техніки у повсякденній праці. Особливої уваги потребують студенти, які володіють високим інтелектуальним потенціалом та мають помітні технічні, технологічні або організаторські здібності як у теоретичному, так і в професійно-практичному навчанні.

Вищі навчальні заклади у процесі своєї діяльності намагаються працювати із такими студентами за двома напрямками. По-перше, розвивати у студентів творче мислення. По-друге, розпізнавати у студентів на початковій стадії навчання специфічні академічні здібності студентів і розвивати їх [96]. Для успішної роботи за вказаними напрямками та з метою пошуку, підтримки й стимулювання інтелектуально і академічно обдарованих дітей та молоді, самореалізації творчої особистості, в Україні розроблено відповідні законодавчі документи, що покликані змінити ставлення до обдарованих учнів та студентів, які виявляють надзвичайні здібності [4, 9].

Ні в законодавчих документах, ні в науковій літературі не можна знайти універсального визначення поняття "обдарованість". Його просто не існує, але у різних джерелах інформації зустрічаються інтегровані визначення, які намагаються охопити переважну більшість проявів такої якості людини, як обдарованість. Багато вчених-дослідників як вітчизняних, так і зарубіжних, намагалися сформулювати своє власне визначення поняття обдарованості [52, 64, 70, 94, 304, 356]. На думку вчених, обдарованість – це загальні здібності, що обумовлюють широту можливостей людини, рівень і своєрідність її діяльності, розумовий потенціал, цілісну індивідуальну характеристику пізнавальних

можливостей і здібностей до навчання. Обдарованість передбачає наявність сукупності задатків, природних даних, тобто це характеристика міри вираження і своєрідності природних передумов здібностей.

Основними функціями обдарованості, на думку В.О. Моляко, є: максимальне пристосування до оточуючого середовища; знаходження рішення у всіх випадках, коли з'являються непередбачені проблеми, які вимагають творчого підходу. Такі ситуації виникають досить часто у житті практично кожної людини. Тому дослідник вважає, що вона повинна отримувати певний потенціал можливостей (спадкових факторів та набутого досвіду). Через це некоректним було б вважати обдарованість унікальним чи рідкісним явищем [68].

Інші дослідники теж відмічають, що обдарованість – це не дискретне, а неперервне утворення, у кожного з нас воно існує в певній мірі [20]. Іншими словами: якщо мова йде про інтелектуальну обдарованість, то у кожного із студентів вищого навчального закладу вона може проявлятися за наявності в останніх високих інтелектуальних здібностей. Під час навчання інтелектуально обдаровані студенти завдяки своїм здібностям досягають значних академічних успіхів, про що свідчить велика кількість педагогічних досліджень.

Перших академічних успіхів вони досягають ще навчаючись у школі, якщо умови навчання сприяють розвитку їх інтелектуальних здібностей. Протягом навчання обдарованих школярів на розвиток їх інтелектуальних здібностей впливають як позитивні, так і негативні чинники, внаслідок яких інтелектуальна обдарованість або проявляється все яскравіше, або взагалі зникає.

Переважає більшість наукових праць вчених-дослідників присвячена саме цьому "переломному" періоду в житті обдарованого молодого покоління. Тому, досліджуючи проблему обдарованих студентів, у роботі йтиме мова і про школярів, обдарованість яких знайшла підґрунтя для свого прояву, а їхні інтелектуальні здібності дозволяють досягти значних академічних успіхів у навчанні як у школі, так і у вищому навчальному закладі.

2.2. Концепції обдарованості

Перед тим, як розпочинати дослідження природи обдарованості і таланту, слід визначити ряд термінів: кого вважати обдарованим, а кого талановитим; як проявляються обдарованість і талановитість. Сьогодні галузі освіти обдарованих учнів розвиваються досить динамічно. Особливо це стосується Сполучених Штатів Америки, де цій проблемі приділяється особлива увага.

На жаль, досягнути консенсусу щодо згаданих питань досить важко. Проте є кілька загальних узгоджених пунктів, на які вказував Р. Стернберг (Sternberg) [20]:

- обдарованість – це більше, ніж просто коефіцієнт розумового розвитку (KPP);
- разом з когнітивними, обдарованість містить некогнітивні (тобто мотиваційні) компоненти;
- середовище є вирішальним у реалізації потенціалу обдарованих;
- обдарованість – не одинична річ: є кілька форм обдарованості, тому одна для всіх учнів оцінка чи програма у більшості випадків будуть надто вузькими;
- мають бути запропоновані одиниці виміру для виявлення чи оцінювання обдарованих учнів, щоб операціоналізувати теорії, а тоді їх необхідно оцінювати, а не просто вважати дійсними.

Можливо, сьогодні більш поширене визначення обдарованості і талановитості, використовується у численній літературі та шкільній практиці, – це так зване визначення Департаменту Освіти США. Воно було запропоноване дорадчою комісією на чолі з тодішнім головою з освіти Сідні Марланд молодшим (Sidney Marland, Jr.), і представлена у її звіті в такому трактуванні: "Обдаровані і талановиті діти – це діти, яких виявили професійно кваліфіковані особи, і які завдяки надзвичайним здібностям здатні на високу успішність. Це діти, які потребують особливої освітньої програми і /чи послуги, що виходять

за межі тих, які зазвичай надаються звичайною школою, щоб реалізувати їхній внесок у власний розвиток і розвиток суспільства" [13, с. 9].

Такі діти спроможні на високу успішність – це діти з реальними досягненнями і / чи потенційними здібностями у нижченаведених сфер або їхньому поєднанні:

- загальна інтелектуальна здатність;
- особлива академічна схильність;
- творче чи продуктивне мислення;
- лідерські якості;
- візуальне чи виконавське мистецтво;
- психомоторні здатності.

Необхідно зазначити, що "психомоторна здатність" була вилучена зі сфер, зазначених у звіті Марланд (Marland Report PL 95-561), і тому їх залишилося лише п'ять.

Вцілому, визначення Департаменту освіти було прийнято без критики, і, як зазначає Дж. Рензулі (J. Renzulli), "служує дуже корисній меті звернути увагу на широку різноманітність здібностей, які має охоплювати визначення обдарованості..." [14, с. 181]. Проте, він додає, що "у той же час, воно презентувало і деякі основні проблеми" [14, с. 181].

Паралельно із державним регулюванням освіти обдарованих проводилася значна дослідницька робота вчених США зі створення теоретичних моделей обдарованості.

Зауважимо, що ще у 1986 році Р. Стернберг (R. Sternberg) і Дж. Девідсон (J. Davidson) [21] виокремили 17 концепцій обдарованості, запропонованих різними авторами. І до виходу цієї книги, і після з'явилася ще низка цікавих концепцій обдарованості, а саме: Дж. Гілфорда (J. Guilford) (1950), К. Тейлора (K. Taylor) (1950), П. Торренса (P. Torrance) (1974), Дж. Рензулі (J. Renzulli) (1975), Г. Гарднера (H. Gardner) (1983), А. Танненбаума (A. Tannenbaum) (1986), Дж. Фельдх'юсена (J. Feldhusen) (1986), Л. Сільверман (L. Silverman) (1991).

Аналіз психолого-педагогічної літератури дає підстави стверджувати, що дослідженню обдарованості та творчого потенціалу особистості надають належну увагу, зокрема таким її аспектам, як проблемі індивідуальних відмінностей (Б. Ананьєв, Л. Виготський, С. Рубінштейн, Б. Теплов), визначення підходів до розуміння психологічних основ та структури обдарованості (Дж. Гілфорд, Ж. Піаже, К. Теліт, Б. Скіннер, К. Тейлор, К. Хеллер, Р. Уайт, Н. Лейтес, П. Торранс та інші); психологічні концепції інтелекту і творчості (Дж. Гілфорд, Р. Стернберг, М. Смульсон, К. Хеллер,); розвиток інтелектуального і творчого потенціалу особистості (Д. Богоявленська, В. Дружинін, С. Максименко, В. Моляко, С. Сисоєва, О. Кульчицька, Ю. Гільбух, В. Штерн та ін.)

Охарактеризуємо деякі сучасні концепції обдарованості, які або не увійшли у згадувану вище працю [21], або були опубліковані після її виходу.

Першою із розглядуваних нами концепцій є пентагональна імпліцитна теорія Р. Стернберга [20]. Імпліцитні теорії не є публічними чи формальними. Це інтелектуальні конструкції, що містяться в голові людей. Такі теорії можна відкрити через питання та припущення. Вони проявляються через поведінку. Проте, як правило, ми не розглядаємо наші імпліцитні теорії детально, поки нас не запитають: вживаємо їх у щоденних судженнях про світ і тих, хто його населяє.

На противагу імпліцитним теоріями є експліцитні теорії, конструкції психологів чи інших науковців, засновані чи тестуються (в психології) на даних, зібраних від людей, які виконують завдання, щонають вимірювати психологічне функціонування. Експліцитні теорії домінували в літературі з обдарованості (наприклад, збірка таких теорій у книзі Р. Стернберга і Дж. Девідсона [21]. Теоретики зазначають, що є елементами обдарованості, а тоді намагаються перевірити, чи їхні твердження є психологічно чи освітньо валідними.

Для чого необхідно вивчати імпліцитні теорії обдарованості? Р. Стернберг дає таку відповідь щодо необхідності вивчення імпліцитних теорій обдарованості [20].

По-перше, відкриття таких імпліцитних теорій може бути корисним під час формулювання спільних культурних поглядів, які домінують у суспільному мисленні – що маємо на увазі, наприклад, під обдарованістю. По-друге, розуміння імпліцитних теорій може також допомогти нам зрозуміти чи забезпечити основу для експліцитних теорій, тому що експліцитні теорії походять частково від науковців чи імпліцитних теорій. По-третє, імпліцитні, не експліцитні, теорії мають вплив на життя і практику. По-четверте, якщо хочемо “змінити щось” – поліпшити критерії для визначення обдарованих – нам треба точно знати, що хочемо змінити. По-п’яте, і, можливо, важливіше: можна стверджувати, що у випадку обдарованості імпліцитні теорії мають привілейований статус.

Обидва види теорії (імпліцитні та експліцитні) необхідні і мають вивчатися у зв’язку.

Імпліцитні теорії забезпечують форму чи структуру, за якою ми визначаємо обдарованість. Експліцитні теорії забезпечують зміст, увібраний у форму і структуру.

Метою пентагональної імпліцитної теорії обдарованості є розпізнати і систематизувати людську інтуїцію щодо того, що робить людину обдарованою. Це імпліцитна теорія, тому що вона має за об’єкт людське уявлення про обдарованість, а не саму обдарованість. Важливо сказати, що імпліцитні теорії не мають бути “правильними” у жодному категоричному значенні. Пентагональна імпліцитна теорія вказує, що для того, щоб бути визнаним обдарованим, особа має відповідати п’яти критеріям: а) відмінності; б) рідкісності; в) продуктивності; г) показовості; д) цінності [18]. Ці п’ять критеріїв виникли з інтуїтивного оцінювання великої кількості людей, які вважалися обдарованими чи необдарованими за судженням інших людей, а також з того, які якості повинна в загальному мати обдарована людина.

Наведемо коротку характеристику цих критеріїв.

Критерій відмінності полягає в тому, що особа є вищою в якомусь вимірі чи комплексі вимірів порівняно з іншими. Щоб бути обдарованим, треба бути успішним у чомусь – за психологічною термінологією, мати високий рівень оцінюваних вимірів. Із сучасного погляду, відмінність у порівнянні з іншими є необхідною умовою для того, щоб особа називалася обдарованою.

Критерій рідкісності стверджує, що для того, щоб бути обдарованим, особа має володіти високим рівнем властивості, що є рідкісною порівняно з іншими. Критерій рідкісності необхідний тому, що особа може володіти чимось з даної якості, але якщо висока оцінка тієї якості не вважається рідкісною, особа не вважається обдарованою. Таким чином, можна демонструвати винятковість, але якщо вона не є рідкістю, мало ймовірно, що особа буде розглядатись як обдарована.

Критерій продуктивності стверджує, що виміри, за якими особи оцінюються як кращі за інших, повинні вести чи потенційно ведуть до продуктивності.

Критерій демонстративності стверджує, що перевага особи у вимірах, що визначають обдарованість, мають демонструватися за допомогою одного чи більшої кількості тестів, які є валідними для оцінювання. Особа має бути здатною продемонструвати якимось чином, що він чи вона справді має здібність чи досягнення, на основі яких можна судити про обдарованість.

Критерій цінності стверджує, щоб особа була зарахована до обдарованих, вона повинна мати установки, оцінені суспільством. Критерій цінності обмежує віднесення до обдарованих тими, хто має якості, які оцінюються як такі, що стосуються обдарованості.

Творчість є важливим аспектом обдарованості, хоча її важко охарактеризувати і оцінити. Часто виконують тести на дивергентне мислення, хоча вони лише оцінюють потенціал креативного мислення. В останні кілька років технології оцінювання та підвищення дивергентного мислення суттєво змінились. У роботі М. Рунко (M. Runco) [16] проведено огляд нових

досліджень дивергентного мислення. Розглянуто кілька нових технік оцінювання, зокрема поблажливий і точний стандарти вирішення проблем. Виділена роль, яку відіграє оцінювання та оцінка в процесі дивергентного мислення, як роль проблеми визначення та проблеми ідентифікації.

У будь-якому випадку тести на дивергентне мислення корисні під час визначення потенціалу творчої думки. Високий результат тесту не гарантує успішність у природному оточенні, ці тести призводять до корисних прогнозів щодо того, хто є здатним на таку успішність.

Дослідження дивергентного мислення є також важливим для тих, хто зацікавлений в обдарованих дітях. Творчість – це істотний компонент обдарованості. Протягом багатьох років творчість дітей часто оцінювалася тестами на дивергентне мислення. Дивергентне мислення також є важливою темою, тому що воно сприяє академічному успіху. Ці тези концепції М. Рунко [16] на сьогодні стають ще більш актуальними.

У роботі [19] досліджено важливий, проте все ще недостатньо вивчений вид обдарованості – мудрість. По-перше, у монографії йдеться про те, як обдарованість визначається на цей момент. По-друге, стаття є альтернативною точкою зору, що базується на збалансованій теорії мудрості. Описано теорію мудрості і проілюстровано, чому ця теорія пропонує практичний спосіб для концептуалізації мудрості.

Проведемо короткий аналіз цієї роботи Р. Стернберга. Очевидно, справедливою є думка автора, що спільний вид обдарованості, яку мають люди на зразок Махатма Ганді, Мати Терези, Мартіна Лютера Кінга молодшого, Нельсона Мандели – мудрість, а не інтелект. Людський інтелект до певної міри може спричинити крах світу. Використовуючи мудрість, можна знайти вихід із ситуації.

Таке поняття мудрості починається зі створення завбачуваних знань про себе, інших та ситуаційні контексти. Зазначені знання охоплюють уроки з життя, які не є безпосередньо вивчені, і тому часто є навіть невербалізованими. Таким чином завбачувані знання мають три основні характеристики: 1) є

процедурними; 2) стосуються досягнення цілей, які люди цінують; 3) вони типово набуваються внаслідок досвіду чи наставництва, а не через пряме керівництво у класі чи вказівки у підручнику. Запропоноване визначення мудрості Р. Стернберга [19] характеризується через поняття про завбачувані знання, як описано вище, так і поняття про гармонійне поєднання. Зокрема, мудрість охарактеризована як прилад завбачуваного знання, що опосередковано цінностями мети досягнення загального блага, шляхом поєднання різних інтересів, як-от: а) міжособистих, б) внутрішньо особистих, в) надособистих, – щоб досягнути гармонійного поєднання між компонентами контексту середовища: а) адаптація до існуючих контекстів середовища, б) формування існуючих контекстів середовища, в) вибір нових контекстів середовища: а) короткотривалих і б) довготривалих.

Основа мудрості – це серія процесів. Серед цих процесів є ті, що належать до "мета компонентів" [19], зокрема: а) виявлення існуючої проблеми, б) визначення природи проблеми, в) представлення інформації про проблему, г) формування стратегії для вирішення проблеми, д) розподіл ресурсів для вирішення проблеми, е) контролювання вирішення проблеми, є) оцінювання зворотного зв'язку, щонає відношення до вирішення.

У рішенні щодо вступу до коледжу, спочатку необхідно розглянути вступ і не вступ до коледжу як життєвий вибір (проблема схвалення), тоді з'ясувати точно, що вступ або не вступ означатиме (визначення проблеми); тоді зважити ціни та переваги для себе та інших під час вступу чи не вступу в коледж (представлення інформації про проблему).

Обдаровані діти досліджуються як недиференційована група. Коли їх диференціюють, це роблять на основі відмінностей в інтелектуальних здібностях, талантах чи інтересах, а не загального чи "гештальтного" поняття щодо поведінки, почуттів і потреб. Наприклад, творчо обдаровані, інтелектуально обдаровані, обдаровані нездатні до навчання, і художньо обдаровані є серед різних категорій обдарованих.

Важливо, щоб вчителі і батьки розуміли пізнавальні, емоційні і соціальні потреби обдарованих і талановитих дітей. Кроком у розв'язанні цієї проблеми є стаття "Профілі обдарованих і талановитих дітей" Джордж Т. Бетс і Моурін Нейхарт (George T. Betts, Maureen Neihart. Profiles of the Gifted and Talanted) [12], що забезпечує основу для кращого розуміння цих студентів шляхом уважного розгляду їх почуттів, поведінки і потреб.

Авторами виділено шість типів обдарованих дітей. Наведемо їх коротку характеристику.

Тип I: "Успішний". На думку автора статті, більше, ніж 90% виявлених обдарованих учнів і студентів у шкільних програмах належать до Типу I. Діти, які демонструють поведінку, почуття і потреби, що класифікуються як Тип I, уважно слухають своїх батьків і вчителів. Вони добре вчаться і здатні на високий бал у тестах досягнення і інтелекту. Вони виявляють поведінкові проблеми рідко, тому що вони прагнуть до утвердження з боку вчителів, батьків та інших дорослих.

Тип II "По різному обдаровані". Багато систем шкільної освіти не в змозі визначити обдарованих дітей типу II. Учні типу II володіють високим ступенем творчості і можуть здатися впертими, нетактовними, або саркастичними. Вони часто ставлять під сумнів авторитет і можуть створювати проблеми вчителю перед класом. Вони не підкоряються системі і не отримують належного визнання. Їхня діяльність в школі і вдома часто пов'язана з конфліктом. Ці діти відчують розчарування, тому що шкільна система не підтвердила їхні таланти та здібності.

Тип III: "Прихований". Обдарованих дітей типу III називають "приховано обдаровані". Як правило, це дівчата середніх шкіл, хоча іноді хлопці можуть приховувати свою обдарованість. Якщо талановитий хлопчик йде в підпілля, то це стається в середній школі і часто у відповідь на тиск щодо участі у спорті. Школярі, які мають високу мотивацію і зацікавлені в науковій та мистецькій діяльності, можуть піддатися раптовому радикальному перетворенню, втративши всякий інтерес до попередніх пристрастей. Обдаровані типу III часто

відчують себе невпевнено і тривожно. Їхні потреби нерідко вступають у протиріччя з очікуваннями вчителів і батьків. Часто дорослі реагують на них таким чином, щоб лише збільшити їх опір та заперечення. Існує тенденція підштовхнути таких дітей, щоб вони продовжували освітню програму незалежно від того, як вони себе відчують.

Хоча школярам типу III не слід дозволяти відмовлятися від всіх проектів, необхідно опрацювати альтернативні шляхи для задоволення академічних потреб, коли вони переживають цей перехідний період. Важкі підлітки можуть відгороджуватися від тих, хто може допомогти реалізувати їх потреби і довгострокові цілі.

Тип IV: "Відсіяні". Тип IV обдарованих учнів і студентів – це тип незадоволених. Вони сердяться через дорослих і самих себе, тому що система не відповідає їхнім потребам протягом багатьох років, і відчують себе відкинутими. Вони можуть висловити гнів через депресію і замкнутість, або діючи обороняючись. Часто представники типу IV мають інтереси, що лежать поза сферою звичайної шкільної програми, і не можуть отримати підтримку та підтвердження таланту й інтересу у незвичайних сферах. У переважній більшості, тип IV – це учні середньої школи, хоча іноді це можуть бути учень початкової школи, який навчається час від часу або тільки в певні дні і, по суті, “випав” емоційно і розумово.

Тип студентів IV – це часто обдаровані діти, які були виявлені дуже пізно, іноді вже у вищій або середній школі. Вони різкі і ображені в результаті почуття відкинутості й несприйняття іншими. Їхня самооцінка дуже низька, і вони потребують тісних робочих стосунків з дорослим, якому вони можуть довіряти. Їм краще підходить сімейне та індивідуальне консультування. Також їм необхідне діагностичне тестування, щоб визначити можливі напрями для виправлення.

Тип V: "Подвійна мітка". Тип V стосується обдарованих дітей, які фізично або емоційно неповноцінні певним чином, або у яких є вади щодо навчання. Переважна більшість програм для обдарованих не визначає цих дітей

і вони не пропонують диференційованого програмування, що враховує і інтегрує їх особливі потреби. Студенти типу V часто не демонструють поведінку, яку школи шукають в обдарованих. Вони можуть мати неохайний почерк або руйнівну поведінку, і вони часто здаються спантеличеними нездатністю виконувати завдання школи. Ці діти показують ознаки стресу; можуть почуватися пригніченими, засмученими, відкинутими, безпорадними або ізольованими.

Тип VI: Незалежні учні. Тип VI обдарованих дітей – це незалежні учні. Небагато обдарованих дітей демонструють цей стиль у ранньому віці, хоча батьки можуть виявити цей стиль поведінки вдома. Як і в I типу, ці студенти навчилися ефективно працювати в системі шкільної освіти. Однак, на відміну від I типу, які прагнуть робити як можна менше, діти VI типу навчилися використовувати систему для створення нових можливостей для себе. Вони не працюють в системі, а змушують її працювати на них. Школярі типу VI мають дуже позитивну самооцінку, тому що їхні потреби задовольняються; вони є успішними. Ці діти користуються повагою дорослих і однолітків і часто слугують в певній лідерській якості в рамках своєї школи або громади.

Тип учнів VI – незалежний і самостійний. Вони відчують себе в безпеці розробляють власні навчальні та особисті цілі, сприймають себе незалежно і здатні йти на ризик. Важливим аспектом типу VI є їх сильне почуття особистої влади. Вони розуміють, що можуть створювати зміни у своєму житті, а не чекати, щоб це робили інші. Вони можуть демонструвати свої почуття, цілі й потреби вільно й належно.

Таким чином, під час аналізу сучасних концепцій обдарованості, запропонованих американськими дослідниками, основна увага була приділена пентагональній імпліцитній теорії Р. Стернберга та його концепції мудрості.

Охарактеризовано зв'язок між дивергентним мисленням, креативністю та обдарованістю, відзначений в концепції М. Рунко.

Наведені концепції обдарованості дають змогу не лише глибше зрозуміти поняття обдарованості, але й ефективно використовувати їх теоретичні

положення у практиці роботи з обдарованими учнями. Прикладом такого використання є розглянута вище характеристика шести типів обдарованих учнів.

2.3. Проблеми діагностики обдарованості

Раннє виявлення, навчання та виховання обдарованих і талановитих дітей, учнів, студентів являє собою нове завдання вдосконалення системи освіти [12, с. 29]. Зокрема, у наш час значна увага приділяється виявленню обдарованості.

Аналіз зарубіжних праць щодо обдарованих дітей свідчить, що в них судження про ступінь обдарованості базуються переважно на тестових методиках вимірювання інтелекту.

Психологічні праці, присвячені вимірюванню дитячого інтелекту, зводяться до того, що завдяки тестовим методикам з'ясовується успішність розв'язання дитиною певних завдань, а потім шляхом співвіднесення рівня досягнень із нормами віку встановлюється величина здібностей. Вважається, що мірою обдарованості є "інтелектуальний коефіцієнт (IQ)": діти є обдарованими, якщо інтелектуальний коефіцієнт IQ дорівнює 130 і більше) [13, с. 135].

Прагнення до інтегративних підходів до дослідження обдарованості було завжди одним з головних. Воно заявлено в нашій країні в унікальних логітидних експериментах Н. Лейтеса, сформульовано як важливий напрям досліджень В. Шадриковим. Один із таких інтегральних напрямів полягає в тому, щоб зрозуміти природу обдарованості й таланту як загальну передумову розвитку творчої людини [12, с. 33].

Дослідження в галузі психології творчості становить основу концепції творчої обдарованості А. Матюшкіна [12], як у розумінні природи обдарованості, так і в розв'язанні проблем діагностики й розвитку. Ця концепція дає змогу розкрити обдарованість як передумову становлення й

розвитку творчої особистості, здатної не лише до створення нового, а й до самовираження, до саморозкриття.

Ми вважаємо, що наші вчені єдині в думці про доцільність виявлення обдарованих дітей. Суттєво, що надзвичайно рано може заявити про себе не лише спеціальний талант у галузі мистецтва, а й власне розумові здібності. Н. Лейтес визначає загальний фактор обдарованості: від схильності та здібності до розумових зусиль багато в чому залежать можливість здійснення та рівень успішності будь-яких видів діяльності. Однак далеко не в усіх дітей, що привертають до себе увагу тими чи іншими ознаками обдарованості, формується справжній талант, розвиваються соціально значущі здібності. Матеріали дослідження вченого свідчать про те, що діти, які виділялися здібностями та значно випереджали свій вік, хоча й виявляли згодом тенденцію до "вирівнювання", як правило, зберігають рівень можливостей значно вище від середнього. Вивчення інтелектуальних вундеркіндів молодшого шкільного віку дає можливість виявити роль вікових передумов у становленні загальних здібностей [13, с. 150–153]. Як зазначає Н. Лейтес [13, с. 138], питання про ранні ознаки здібностей недостатньо вивчено. Необхідно виявити умови, що сприяють розвитку інтелекту.

Одні вчені, особливо зарубіжні, недооцінюють зовнішні умови життя й виховання в зміні інтелекту. Інші недооцінюють роль внутрішніх умов – індивідуальні та вікові фактори розвитку здібностей [13, с. 217–218].

Деякі вчені вважають, що неможливо охарактеризувати явище обдарованості лише за тестами, які не можуть дати повну його характеристику й за результатами аналітико-практичних досліджень доходять висновку про необхідність комплексної діагностики цього явища. Зокрема, на думку Н. Лейтеса, більшість тестів, на маючи під собою обґрунтованої бази, мають бути визнані "сліпими спробами", які не можуть дати науково яскравих результатів [13, с. 234].

Б. Теплов у загальнотеоретичному плані у своєму дослідженні, присвяченому "практичному мисленню", виступав проти вузького інтелектуалізму в уявленнях про обдарованість [13, с. 234].

Думку Н. Лейтеса та Б. Теплового поділяє С. Олексюк, який своїм дослідженням засвідчує: "високий показник коефіцієнта інтелекту мало говорить про те, чи стане дитина в майбутньому видатним ученим, керівником, художником. Адже аналіз відомих тестових завдань свідчить, що майже всі вони розраховані на активізацію та виявлення лише одного виду розумових процесів – логічного (конвергентного). Для видатних досягнень у практичній сфері треба не лише вміння виявляти закономірності, наслідувати алгоритм, а більшою мірою вміння нестандартно, оригінально мислити, вміння знаходити нові проблеми та незвичні шляхи вирішення цих проблем" [14, с. 6].

Н. Лейтес відстоює свої переконання: "Навіть якби вдалося зрівняти в дітей основні умови розвитку та врахувати вікову специфіку розв'язання завдань, то чи можна було б погодитися з тим, що "одномоментні" випробовування можуть дати дійсне знання про потенції особистості? Матеріали спостережень за розвитком здібностей у дітей свідчать проти цього. Використання досить тривалих та всебічних спостережень учень протиставляє тестовому методу: якщо там важливим є лише результат діяльності, то тут – і сам процес її; якщо в тестах здібностей зазвичай досліджуються окремі функції, то тут є можливість одержання цілісної, всебічної характеристики; якщо там фіксуються досягнення лише в певний момент, то тут з'ясовується й хід розвитку". І далі: "Якщо ж "сліпі спроби" поступляться місцем методикам науково обґрунтованим, спостереженню в природних умовах, то короткі "спроби" зможуть слугувати загальній справі, доповнюючи одна одну" [13, с. 235–236]. На основі проведених обстежень дітей у початковій і середній школі виявлено, що оцінка творчих проявів – завдання, яке не може розв'язуватися лише за допомогою тестів на обдарованість.

Такі результати дослідження підтримує М. Ярмаченко. Він зазначає: "Ознак обдарованості не можна виявити лише на основі тестів. Їх

установлюють і визначають лише в процесі навчання та виховання, в ході виконання дитиною певної змістової діяльності". Вчений зазначає, що виявленню й розвитку обдарованості в дітей сприяють спеціальні школи (музичні, образотворчого мистецтва, з математичним чи іншими ухилами), різноманітні гуртки і студії, олімпіади, конкурси тощо [16, с. 344].

Як зауважує І. Волощук, для отримання об'єктивних даних щодо розумових здібностей особистості потрібно об'єднати дані діагностики її інтелектуальних і творчих здібностей. У зв'язку із цим з'являються численні тести креативності, які будуються на виявленні в людини зовнішніх проявів її творчих здібностей (гнучкість та оригінальність мислення тощо).

Помітне місце серед існуючих тестів креативності посідають тести Е. Торренса і його погляди на природу творчих здібностей як основу їх діагностики. Е. Торренс, зокрема, підкреслював, що заслуговує на увагу процес творчого мислення, а не його продукти [18, с. 111].

Дослідження Дж. Рензулі також значно вплинуло на розробку програм виявлення та навчання обдарованих не лише у США, а й у багатьох інших країнах [19]. Н. Роджерс порівнює творчість із джерелом, що плескається, адже вона породжується не лише інтелектом, а всім нашим організмом. Це частина нашого тіла, нашого розуму, емоцій, духу [20, с. 165]. Ці слова перегукуються з дослідженням І. Волощука, який наголошує на тому, що при розробці методики діагностики інтелектуально-творчої обдарованості потрібно виходити з того, що творча діяльність, отриманий індивідумом творчий продукт є акумулятором усіх його психічних сил. Враховуючи той факт, що традиційні тестові методики зорієнтовані на фрагментарні ситуаційні завдання (що є суттєвим їхнім недоліком), потрібно діагностику спрямувати не на вимірювання окремих проявів (характеристик) мислення, пам'яті тощо, а на інтелект у цілому. З іншого боку, при розробці діагностичних методик потрібно врахувати мотиваційний і вольовий фактори.

Щоб забезпечити належну мотивацію випробовуваного, йому, щонайменше, потрібно запропонувати чималий перелік проблемних ситуацій

на вибір для творчого розв'язання. Діагностика вольових зусиль, які виявляв випробуваний у процесі розв'язання проблемної ситуації, має бути індикатором його мотивації, і в кінцевому випадку потрібно оперувати величиною рівня інтелекту, співвідносного одиниці вольового зусилля.

У загальному випадку інтелектуальні здібності людини виявляються в здатності побачити проблему, сформулювати її і розв'язати [18, с. 113–114]. Дж. Гілфорд [21] за критерій інтелектуальної обдарованості взяв швидкість, гнучкість, оригінальність і точність мислення та уяву.

Дослідження О. Кульчицької засвідчують, що застосування тестів, які діагностують рівень творчості, – це одна з найскладніших процедур, бо і саме поняття творчості, і його критерії досить не визначені. На практиці частіше за все використовується характеристика творчості, заснована на дослідженнях Дж. Гілфорда і Е. Торренса. Ця характеристика розкриває такі особливості розумових процесів, що забезпечують творчість, як побіжність (легкість), гнучкість, точність, оригінальність, а також уява. Щодо дошкільників і молодших школярів тестом передбачено виконання таких завдань, як: завершення початої картинки, використання паралельних ліній або кіл для складання зображень, танграми тощо. Тестування включає також оцінювання вміння дитини ставити інформативні питання, встановлювати можливі причини та наслідки стосовно ситуацій, зображених на серії картинок, пропонувати оригінальні способи застосування звичайних предметів, задавати нестандартні запитання з приводу добре знайомих предметів тощо. На думку деяких психологів, тести можна використовувати як додаткові методи дослідження, а домінуючу роль у вивченні психіки дитини, а тим більше творчості, повинен відігравати метод спостережень, а також метод вивчення продуктів діяльності. Багато дослідників вважає, що тестові методики дуже жорсткі, не завжди дають можливість оцінити динаміку творчості, не завжди виявляють такі приховані резерви психіки, як творчість [22, с. 42].

Як показали дослідження Ю. Гільбух, О. Гарнець, С. Коробко, використання IQ-тестів не може з достатньою повнотою й точністю

відобразити творчу індивідуальність дитини, бо вони побудовані на вікових (середньостатистичних) нормах виконання тих розумових дій, якими, хоч і в різному віці, оволодіває більшість дітей. Специфічні для обдарованої дитини інтелектуальні вміння й навички в цих тестах не представлені. Інформація, одержана при тестуванні, виявляється значною мірою однобічною, оскільки відображає темп засвоєння лише звичайного, "загальнодоступного" фонду інтелектуальних умінь та навичок [23, с. 154].

Як зауважує Ю. Бабаєва, принципове значення має розробка методів виявлення "прихованої" обдарованості. Щоб зняти психологічні перепони, що заважають прояву обдарованості, можна використовувати різні групові методи: методи групової психокорекції та психотерапії, розвивальні психологічні тренінги (в основному для розвитку високого потенціалу дитини). При цьому виявляються не лише психологічні фактори, які можуть позитивно впливати на процес подолання перепон [25, с. 158–160]. Показники, одержані під час проведення такого тренінгу, суттєво розходяться з результатами тестування. Дослідниця доходить такого висновку: "У багатьох випадках причини, що заважають прояву обдарованості під час тестування, приховані в особливостях різних відносин, які приводять до зниженої самооцінки обдарованої дитини, невпевненості у своїх силах, підвищеної залежності від думки оточення, яскраво вираженої тривожності" [25, с. 166].

О. Кульчицька підкреслює: результати тестування кожної дитини – це ніякий не вирок і не остаточний прогноз; все надалі залежатиме від того, наскільки педагогічно грамотно з конкретною дитиною працюватимуть в сім'ї та школі [22, с. 44]. Значну увагу дослідниця приділяє застосуванню біографічного методу при виявленні обдарованих. За її даними, названий метод "передбачає ретельне вивчення біографічних даних людини, у нашому випадку – людини талановитої" [26, с. 5]. На думку О. Кульчицької, що стосується діагностики обдарованості, то на сучасному етапі існує два підходи: перший заснований на системі єдиної оцінки (різні інтелектуальні тести, за допомогою яких визначається рівень інтелектуального розвитку дитини),

другий – на системі комплексної оцінки (включає багато оцінних процедур, у тому числі групове тестування, рекомендації вчителів, дані батьків, біографічний метод) [26, с. 3]. І справді, ранні ознаки здібностей не можуть залишати байдужими батьків, педагогів, громадськість, адже "вони можуть вказувати на народження справжнього таланту" [13, с. 134].

Аналіз матеріалів досліджень вітчизняних і зарубіжних учених щодо творчих людей дав можливість зробити висновок, що показники IQ, як і успішність, ерудиція, не мають прогностичної сили, що неабияку роль у цьому відіграють біографічні дані: види занять, що переважали в дитинстві; незалежність суджень; упевненість у собі; схильність до знаходження порядку в безпорядку.

Отже, виявлення обдарованих дітей вимагає комплексного підходу: всебічні спостереження, у тому числі лонгітюдні, і їх психологічний аналіз; облік біографічних даних; проведення тестів; використання можливостей діагностики здібностей у молодших школярів на комп'ютері. При цьому треба враховувати, що навчання й виховання – рухомі сили психічного розвитку [38].

При виявленні та врахуванні рівня обдарованості нам імпонує думка Н. Лейтеса про те, що розвиток розумових сил відбувається немовби по спіралі – від одного рівня й переваги одних передумов здібностей до нового, більш високого рівня з іншими передумовами здібностей [13, с. 244].

РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЇ ПРИСКОРЕНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

3.1. Причини виникнення та етапи розвитку стратегії прискореного навчання

Історія розвитку теорії й практики навчання обдарованої молоді багата на події та людей, які впливали на цю галузь науки впродовж багатьох століть. Критерії пошуку обдарованих дітей досліджував ще Платон, який пропонував навчати їх метафізики, філософії та військовій справі [171]. Відбирати та інтенсивно навчати обдарованих дітей пропонував також Конфуцій [87]. Уже в ті далекі часи дослідники розуміли, що обдарованість вперше проявляється в дитинстві, тому й шукали талановитих майбутніх учнів серед дітей.

Ознакою обдарованості на той час вважалася бездоганна пам'ять і логічне мислення. Тогочасні педагоги особливу увагу звертали на творчу фантазію, здібність до написання поетичних і прозових творів. Навчання обдарованих дітей знайшло підтримку не лише на території сучасної Європи, а й у країнах Азії. Під час правління китайської династії Тенг (кінець VII ст. до н.е.) вундеркіндів спеціально відбирали й направляли на навчання до імператорського двору, де їхні здібності підтримували й розвивали [170].

У більш пізні періоди, зокрема в епоху Відродження, дітей та молодь, які демонстрували творчий талант у мистецтві, архітектурі та літературі, підтримували державні, а також різні приватні структури [214].

Із появою європейських університетів форми та методи навчання обдарованих дітей перейшли із школи у навчальний процес вищих навчальних закладів, зазнавши відповідних трансформаційних змін. Тому початок історії розвитку стратегії прискореного навчання обдарованих студентів співпадає з початком розвитку перших університетів.

Аналіз літературних джерел показує, що стратегія прискореного навчання обдарованих дітей у світовій педагогічній практиці з'явилася в другій половині XIX ст. Уперше систематичний підхід до підтримки обдарованих учнів було

застосовано керівником шкіл у Сент-Луїсі (США) доктором В.Т. Харрісом (W.T. Harris). У звітах за 1868-1869 та 1871-1873 рр. він пояснив переваги переведення учнів до старших класів за більш короткий період часу. Наприклад, через п'ять тижнів навчання здібних учнів переводили до наступного класу [293]. Практика впровадження у навчання гнучких прискорених навчальних планів використовувалася в американських містах Уобурні, Елізабет та Кембриджі за період з 1884 до 1891 рр.

Початок XX століття супроводжувався стрімким розвитком науки й техніки, а це, в свою чергу, створило потребу на виробництві у висококваліфікованих фахівцях з математики, фізики, хімії та інших наук. У цей час лише одна країна в світі здійснювала централізовану підтримку шкіл, що займалися прискореним навчанням обдарованих школярів. Мова йде про Сполучені Штати Америки, де на початок 20-х років XX століття близько 2/3 великих міст мали власні навчальні заклади, у яких за спеціальними прискореними програмами навчалися обдаровані діти [170]. Такий підхід до проблеми навчання обдарованої молоді вивів США у лідери серед інших країн світу з досліджень у цій галузі педагогічних знань. Багато американських вчених стали всесвітньовизнаними діячами у своїй галузі та вважаються засновниками наукових шкіл, які займаються дослідженнями проблем навчання обдарованих школярів та студентів. І нині США є країною-скарбницею передового педагогічного досвіду у питаннях роботи з обдарованою молоддю, накопичення якого ведеться регіональними асоціаціями, спеціально створеними у кожному штаті. Із них ще в 1947 році фахівці з питань обдарованих дітей утворили американську асоціацію для обдарованих, яка в 1953 р. була перейменована у Національну асоціацію для обдарованих (National Association for Gifted Children – NAGC). Жодна з країн світу на той час не здійснила подібних централізованих організаційних заходів, які б дали можливість виявляти й розвивати інтелектуальні здібності у дітей та підлітків.

Наступний поштовх розв'язання проблеми навчання обдарованих школярів стався наприкінці 50-х років XX століття. Перш за все відбулися

зміни в системі освіти Сполучених Штатів Америки. Вдалі кроки радянської космонавтики змусили американський уряд звернути підвищену увагу на обдарованих дітей. Було розроблено програму “Меріт”, за допомогою якої кожного року відбиралося близько 600 тисяч дітей. Далі кількість осіб з найкращими показниками розвитку зменшувалася до 35 тисяч. Держава їх забезпечувала стипендіями, приймала на навчання до кращих коледжів без вступних випробувань та створювала сприятливі умови для прискореного навчання. Кінцевим результатом такої політики уряду США став якісний стрибок у технології з багатьох точних і природничих наук і, звичайно, в освоєнні космосу.

Підсумовуючи сказане вище, можна зробити висновок, що інтерес з боку американських педагогів та психологів до проблем навчання обдарованої молоді у другій половині XX століття був викликаний неефективністю існуючої на той час системи освіти США у роботі з обдарованою молоддю. Стрімкий розвиток стратегічних галузей науки лише підкреслив недоліки існуючих підходів до навчання й змусив шукати нові стратегії навчання обдарованих студентів.

Дослідження питання дитячої обдарованості у Російській імперії розпочалися наприкінці XIX – початку XX ст. Розробкою науково-практичних основ діагностики й підтримки навчальних і виховних програм займалися В.П. Вахтеров, А.Н. Острогорський, А.П. Модестов, В.М. Екземплярьський [120]. Однією з перших статей з проблем педагогіки дитячої обдарованості була праця П.Ф. Каптерєва “Аристократія розуму в школі й житті” (1901), яку можна віднести до однієї з основних робіт з проблеми виявлення та навчання обдарованих дітей [45]. У цей час у вітчизняній педагогічній науці також з’являється ідея прискореного навчання обдарованих школярів. Її автор Я. Зеленкевич вважав, що дітям з підвищеними здібностями треба допомогти пройти навчання у більш швидкому темпі, ніж дітям з середніми здібностями [94]. Ідею було описано, але шляхів її реалізації на той час ще не було розроблено. Тодішня загальноосвітня школа мала 1-2 класи на кожному

віковому рівні, тому про спеціальні класи для обдарованих дітей не могло бути й мови. Більш дієвим методом педагоги дореволюційної Росії вважали індивідуальні навчальні плани, які до цього часу успішно використовуються у вищих навчальних закладах України.

У 20-30-х роках ХХ століття проводилися наукові конференції, організовувалися школи для профільного навчання обдарованих дітей, тобто накопичувався цінний науковий і практичний досвід, якого так не вистачало у вітчизняній педагогіці. Але, починаючи з 1936 р., у радянській педагогіці спостерігається багаторічна перерва в дослідженнях. Причиною цього є постанова ЦК ВКП(б) "Про педологічні перекручення у системі наркомоса", зміст якої наголошував на тому, що всі діти від народження є рівними за здібностями, а всі намагання виділити обдарованих індивідуумів призводять до приниження гідності інших, "необдарованих" дітей [45]. Такий підхід з боку держави змусив науковців перейти до дослідження проблем навчання обдарованих дітей у межах суміжних дисциплін: або психології дитячої обдарованості, або, пізніше, педагогіки творчості. Така ситуація не сприяла збереженню вітчизняної наукової школи з дослідження проблем навчання обдарованих дітей та молоді.

На початку другої половини ХХ століття у вітчизняній педагогіці ситуація суттєво не змінилася – питання навчання обдарованих школярів майже ніхто з вчених-педагогів не досліджував. Винятком є праці Н.С. Лейтеса та ряду інших вчених-дослідників [51, 52, 109]. І лише демократичні реформи, що відбулися в системі освіти України, починаючи з років "перебудови" і до здобуття нею незалежності, дали змогу вченим ознайомитися із зарубіжним досвідом навчання обдарованих школярів та студентів, проаналізувати, узагальнити власні здобутки в цьому напрямку й приступити до створення підґрунтя для розвитку ряду нових підходів до навчання неординарної молоді, у тому числі й за допомогою освітніх послуг як форм реалізації стратегії прискореного навчання. Такі послуги передбачають широке використання різних форм прискорення під час навчання у вищих навчальних закладах.

Таким чином, у радянській педагогіці дослідження проблем прискореного навчання обдарованої молоді здійснювалося з певними обмеженнями та дуже повільно. Це, в свою чергу, зумовило те значне відставання сучасних вітчизняних досліджень від досліджень зарубіжних колег, що базуються на багаторічному практичному досвіді роботи з обдарованою молоддю. Така ситуація вимагає від вітчизняних науковців, передусім, ознайомлення із здобутками зарубіжних колег. Але через значні відмінності між вітчизняною системою вищої освіти та системами освіти провідних країн світу не можна безпосередньо використовувати зарубіжний передовий педагогічний досвід роботи з обдарованою молоддю, а слід розробляти власні підходи з урахуванням усіх вимог, які висуває вітчизняна система вищої освіти. Враховуючи це, слід спочатку охарактеризувати форми реалізації прискореного навчання.

У науковій літературі можна зустріти інформацію про обдарованих підлітків, які, незважаючи на свій вік, успішно навчаються в коледжі або ліцеї [52, 352]. Мимоволі з'являється думка про те, як такий студент зумів не марнувати свій вільний час на спортивні або комп'ютерні ігри зі своїми однолітками, а навпаки, мобілізував зусилля для вступу до вищого навчального закладу та знайшов спільну мову зі студентами, які набагато старші за нього. Але дослідження багатьох зарубіжних психологів свідчать про те, що прискорене навчання може бути однією з найкращих стратегій, яке забезпечить потреби обдарованої молоді [177, 204, 254]. Крім того, прискорення дає можливість обдарованим підліткам на рівних спілкуватися зі старшими учнями, а також вимагає від них постійної та наполегливої праці над собою.

До цього часу не вщухають суперечки серед психологів, педагогів та батьків з приводу темпів навчання. Деякі дослідники активно підтримують прискорене навчання, наводячи численні факти його ефективності для обдарованих школярів, як це робить психолог-дослідник Н.М. Робінсон (Robinson N.M.). Вона вважає, що "студенти повинні бути у потрібному місці в потрібний час" [362]. Для деяких студентів це означає, що звичайна школа дала

б їм зовсім небагато. Ряд інших дослідників вважає, що така стратегія підходить для навчання обдарованих школярів лише частково, адже не враховуються їх потреби у спілкуванні з однолітками, емоційний стан тощо. Однією з яскравих рис інтелектуально обдарованих дітей є їхній ранній розвиток мовлення. Завдяки таким здібностям ці діти розуміють велику кількість слів і більше повідомлень та доручень батьків. Тому характерною для них є швидкість засвоєння суті інформації, що надходить з навколишнього середовища. Як наслідок, такі діти здатні засвоювати навчальний матеріал шкільної програми з високою швидкістю.

Н.С. Лейтес наводить такий приклад [93]. Заняття обдарованої дитини у звичайному класі за стандартною навчальною програмою схожі на таку ситуацію, коли нормальну дитину помилково намагаються навчати у класі для дітей із затримкою розумового розвитку. Дитина у таких умовах починає пристосовуватися до нових умов навчання, вона намагається бути схожою на своїх однокласників у найрізноманітніших проявах і через певний час її поведінка буде схожою на поведінку інших дітей у класі. Такий учень підлаштовуватиме виконання завдань по кількості й якості під очікуванні сподівання вчителя. Тому неуважний і непідготовлений педагог може затримати таку дитину в розвитку. Наведену аналогію можна дещо спростувати. Існує відмінність між навчанням нормальної дитини у класі для дітей із затримкою розумового розвитку й таким, де обдарована дитина навчається у звичайному класі. Адже вчитель, який отримав спеціальну освіту для роботи з розумово відсталими дітьми, значно швидше помітить нормальну дитину в своєму класі, ніж звичайний учитель визначить обдарованого учня у типовому класі.

Усі спеціалісти в галузі навчання обдарованих дітей погоджуються з тим, що прискорення необхідне для таких дітей [177, 204, 254]. Розроблені ними вимоги, що подаються нижче, можна розглядати як рекомендації для навчання обдарованих школярів:

- 1) зацікавленість з боку самих дітей у прискореному навчанні з програмних дисциплін;
- 2) соціально-емоційна зрілість дітей для ефективного виконання майбутніх завдань та перебування у новому колективі;
- 3) згода батьків, їх цілковита підтримка своїх дітей у всіх нових починаннях, особливо на початкових стадіях прискореного навчання.

3.2. Організаційні форми реалізації прискореного навчання в умовах вищих навчальних закладів

У вітчизняній та зарубіжній педагогічній практиці стратегія прискореного навчання довела свою доцільність при навчанні дітей з математичними здібностями та зі схильністю до вивчення іноземних мов. Цьому сприяло використання таких форм.

"Перестрибування" через клас. Іноді виникає ситуація, коли на момент закінчення навчального року й перевodu учнів з класу в клас з'ясовується, що обдарований учень в основному самостійно опанував навчальні програми наступного класу. Тоді керівництво навчального закладу, порадившись із батьками, дозволяє йому "перестрибнути" один клас. Така стратегія дає змогу створити умови для занять з оптимально потрібною йому швидкістю та складністю матеріалу. Навколишнє середовище нового класу виконує при цьому роль розумового стимулу для обдарованого учня. Дослідження ряду зарубіжних вчених даної форми прискореного навчання показують, що обдарована дитина у наведеній вище ситуації не відчуває соціально-емоційних проблем, дискомфорту та прогалин у навчанні [141, 208, 253, 255, 350]. Аналіз академічних здобутків школярів та розмови з їхніми батьками теж підтверджують, що дана стратегія має більше позитивних аспектів, ніж негативних.

Переведення учнів через два або більше класів. Зазначена форма прискореного навчання за своєю суттю є продовженням попередньої й

застосовується у навчальних закладах щодо надзвичайно обдарованих школярів.

Прискорене проходження навчальної дисципліни у межах звичайного класу. Зазначену форму прискореного навчання можна зустріти у вітчизняній педагогічній практиці, коли на одному з перших занять з дисципліни, що вперше з'явилася у навчальному році, обдарований учень демонструє вчителю конспект з розв'язаннями усіх контрольних задач шкільного підручника. Після ряду контрольних запитань учителя з'ясовується, що на опанування змісту підручника та усіх завдань учень витратив майже місяць літніх канікул. Такі ситуації не є поодинокими в сучасній школі і є наслідками зазначеної форми прискореного навчання. Вона можлива в умовах середньої школи та вищого навчального закладу, але більш ефективним є її використання в умовах початкової школи. На заваді впровадженню такої форми навчання стоїть брак вільного часу педагогічних працівників. Окрім декількох обдарованих школярів у класі також навчається близько трьох десятків звичайних дітей. Кожна дитина є яскравою індивідуальністю, не схожою на інші. Тому для роботи з обдарованими учнями у звичайному класі потрібний енергійний, висококваліфікований педагог. Але самої уваги з боку вчителя замало. Обдаровані школярі повинні мати навички самостійної роботи й бути зацікавленими у вивченні навчальної дисципліни. Додатковою запорукою ефективного реалізації прискореного проходження навчальної дисципліни у межах звичайного класу є підтримка обдарованих школярів з боку батьків, а також їхня особиста активна участь у даному проекті.

Проходження навчальних дисциплін у прискореному темпі – це подальший розвиток попередньої форми прискореного навчання, що передбачає самостійне опанування обдарованим школярем змісту не одного, а декількох чи навіть усіх навчальних дисциплін.

Заняття у старшому класі. Дана форма прискореного навчання використовується у початковій школі для врахування індивідуальних академічних здібностей школярів. Але вона досягає мети лише у випадку, коли

в проєкті задіяні декілька обдарованих школярів, які разом відвідують заняття у старшому класі. Адміністрація навчального закладу в такому разі вносить зміни до розкладу занять для узгодженої роботи необхідної кількості вчителів.

Профільні класи. У старших класах обдаровані підлітки вже мають стійку власну думку щодо майбутньої професії. Це дає можливість згрупувати їх у класи зі спеціальною програмою, яка містить елементи прискореного й збагаченого навчання. Школярі зосереджуються на вивченні спеціально розробленого курсу дисциплін, що стає причиною недостатнього вивчення інших дисциплін, представлених у навчальному плані (на них не передбачена достатня кількість годин). Швидке просування за програмою не дає змоги школярам зосередитися на матеріалі, що цікавить найбільше. Тому у профільних класах використовують елементи збагаченого навчання, які сприяють розвитку навичок самостійної роботи та творчого підходу до виконання завдань. У даний час профільні класи залишаються однією з кращих альтернативних форм навчання обдарованих дітей, навіть не зважаючи на ряд недоліків.

Радикальне прискорення. Розроблене у 80-х роках ХХ століття професором Дж. Стенлі (Stanley J.C.) і вперше впроваджене в університеті Джонса Хопкінса (Балтимор, США) [335]. Учням шкіл, які були залучені до цієї програми, запропоновано декілька курсів на вибір для прискореного вивчення ряду дисциплін, починаючи з сьомого-восьмого класів. Відбір обдарованих учнів здійснювався за методикою тестування, яка дозволила визначити серед школярів тих, хто мав здібності до вивчення математики, визначити рівень знань учня, його навчальні потреби, спроектувати та впровадити відповідні навчальні програми [207, 336]. Особливістю цієї форми навчання обдарованих учнів було те, що у них з'явилася можливість вивчення обраних курсів дисциплін за програмою університету після опанування базових курсів, передбачених шкільною програмою.

Про популярність описаної вище форми прискореного навчання говорить той факт, що близько 10 тисяч середніх шкіл у всьому світі надають

обдарованим учням такі освітні послуги. Дослідження зарубіжних вчених підтверджують ефективність даної форми навчання, зокрема для математично обдарованих учнів [161]. Наприклад, у роботах Л. Броді (Brody L.E.), С. Ассуліна (Assouline S.) та Дж. Стенлі (Stanley J.C.) говориться про учнів, яким навчання за програмою радикального прискорення дозволило вступити до університету значно раніше, ніж це зробили їхні однолітки [147]. Слід відзначити, що така форма прискорення має спільні ознаки з організаційними формами навчання у сучасних ліцях України [12, 28].

Ранній вступ до вищого навчального закладу. "Перестрибування" обдарованими школярами через один або два класи, радикальне прискорення та інші форми навчання відкривають для них можливість раніше вступити до вищих навчальних закладів. Разом з тим, дослідники констатують, що ранній вступ можливий лише за згоди батьків і є доцільним тільки при наявності належного соціально-емоційного розвитку учнів. Психологічні дослідження говорять про те, що у студентів, які адаптувалися до умов навчання у вищому навчальному закладі, проявляються навички самоконтролю й самодисципліни – вони стають більш незалежними. Вступаючи до університету на 2 роки раніше, ніж їхні однолітки, обдаровані студенти повинні вибирати: за якою формою прискореного навчання їм потрібно працювати для задоволення своїх навчальних потреб [147-149, 283].

Усе зазначене вище стосується прискореного навчання учнівської молоді, тому що переважна більшість обдарованих студентів вперше продемонструвала оточуючим свої інтелектуальні здібності ще в дитинстві. За належної підтримки з боку вчителів їхні здібності можна розвивати й продовжувати вдосконалювати уже протягом навчання у ВНЗ. Не викликає сумнівів той факт, що окремі з наведених методичних рекомендацій можна застосувати в організації прискореного навчання студентів вищих навчальних закладів, де наведені організаційні форми отримають своє специфічне забарвлення. Але не слід забувати про об'єктивні умови та проблеми трансформації стратегії прискореного навчання обдарованих школярів у діяльність ВНЗ.

Вчорашній випускник середньої школи і сьогоднішній студент вищого навчального закладу не може відповідати усім вхідним вимогам. Ще зовсім недавно кінцевою метою навчання в школі був випускник, який оволодів знаннями у межах програми та навичками навчання. Сучасні психологи та методисти говорять про необхідність формування здібностей до самостійної роботи у школярів, наголошуючи на самоосвіті та самоконтролі. Ці риси будуть їм необхідні під час перебування у вищих навчальних закладах. Метою навчання студентів поступово стає оволодіння оперативними інтелектуальними загальнонавчальними вміннями, а не набуття знань як таких. Здатність обдарованих підлітків трансформувати, переносити набуті знання у нові (виробничі) умови визначають у більшій мірі значення поняття “компетентність” майбутнього фахівця. Становлення й розвиток компетентної у різних видах діяльності особистості, яка б змогла проявити себе висококваліфікованим і творчим фахівцем у майбутній професійній діяльності, можна вважати метою навчального процесу у вищому навчальному закладі.

Так історично склалося, що нині навчальна діяльність для більшості школярів та студентів носить вимушений характер: потрібно вчитись, щоб не бути безграмотним, отримати атестат з відзнакою, вступити до вищого навчального закладу, набути престижної професії тощо. За умов відсутності у ВНЗ організаційних форм надання додаткових освітніх послуг обдарованим студентам лише зазначені вище пріоритети можуть стимулювати молодь до навчання. У даний час кожний вітчизняний вищий навчальний заклад намагається збільшити кількість обдарованих підлітків у контингенті своїх абітурієнтів. З цією метою проводяться предметні олімпіади, різноманітні конкурси та змагання серед випускників загальноосвітніх шкіл, ліцеїв, коледжів, гімназій та інших навчальних закладів I-II рівнів акредитації. Переможці зазначених організаційних заходів можуть становити до 50% від загальної кількості вступників на місця навчання за державним замовленням. Цей показник може бути вищим, якщо врахувати, що серед абітурієнтів, які будуть навчатися за контрактом, теж зустрічаються обдаровані особистості.

Опинившись у вищому навчальному закладі, обдаровані студенти можуть швидко втратити інтерес до подальшого навчання через брак достатньої уваги з боку науково-педагогічних працівників та відсутність системи надання додаткових освітніх послуг. Завданням науково-педагогічних працівників, крім виконання наукових досліджень, є ще й формування у студентів соціальних і духовних мотивів, тобто виховання у них стійкого переконання у необхідності отримання якісної вищої освіти для того, щоб бути корисними суспільству. Такі мотиви обумовлюють успішність засвоєння знань та ступінь усвідомлення всього процесу навчання, тому проблема формування навчально-пізнавальної мотивації обдарованих студентів під час навчання у вищому навчальному закладі залишається актуальною.

Отже, на основі аналізу досвіду вітчизняної та зарубіжної педагогічної практики можна сформувати перелік організаційних умов для ефективного продовження навчання обдарованих студентів у ВНЗ та їх швидкої адаптації до нових навчальних умов [94]:

- 1) навчання за теоретично обґрунтованою і практично спрямованою програмою підготовки обдарованих студентів;
- 2) наявність необхідної кількості науково-педагогічних працівників;
- 3) функціонування системи моніторингу навчальної та наукової діяльності студентів.

Крім організаційних проблем, під час трансформації стратегії прискореного навчання обдарованих студентів у діяльності ВНЗ України актуальною стає проблема формування продуктивних умінь. Вирішення цієї проблеми створює необхідні умови для самостійного навчання обдарованих студентів протягом усього терміну перебування у ВНЗ.

Самостійне навчання студента – це одна з найважливіших складових навчального процесу, протягом якого відбувається формування знань, умінь та навичок. Вона забезпечує засвоєння обдарованим студентом прийомів пізнавальної діяльності, викликає інтерес до творчої праці і, як наслідок, –

формує здібності розв'язувати різноманітні задачі (технічні, економічні та наукові).

Для ефективного самостійного навчання обдарованих студентів необхідно виконати ряд умов:

сформованість продуктивних умінь студента;

оптимальне поєднання аудиторного навантаження та самостійної роботи, а саме: аудиторне навантаження, складаючи мінімум 50% від загального навантаження з дисципліни, не є повноцінним без самостійної роботи студентів. Існує потреба на початку вивчення курсу будь-якої дисципліни обов'язково проводити заняття-консультацію з метою підвищення ефективності самостійної роботи студентів. При цьому наголос робиться на специфіці дисципліни, засобах пошуку інформації в конкретній області, методах роботи з джерелами інформації тощо;

забезпеченість обдарованого студента необхідною методичною та навчальною літературою;

контроль за самостійною роботою та заходи, що спонукають до більш якісного її виконання.

Проблема формування в студентів умінь навчатися є однією з головних, від вирішення якої у значній мірі залежить удосконалення всього навчального процесу, направленого на всебічний розвиток обдарованої особистості, на підготовку студентів до професійної діяльності. Сформованість продуктивних вмінь створює умови для повноцінного використання випускниками вищих навчальних закладів власних зусиль, здібностей і обдарувань [103, 104].

Розрізняють дві категорії навчальних умінь: загальні та спеціальні (предметні). Загальними навчальними уміньнями вважають універсальні для багатьох дисциплін способи отримання й застосування знань. Вони є результатом оволодіння новою діяльністю, яка базується на певному правилі (знанні) й використанні його належним чином у процесі вирішення відповідних задач.

Виділяють чотири групи загальних умінь [90]:

- навчально-організаційні – більшість з них формуються ще на початковій стадії навчання;
- навчально-інтелектуальні – найголовніші й одночасно найважчі уміння, оскільки вони сприяють формуванню позитивних якостей розуму (глибина, гнучкість, стійкість, самостійність). До них належать два найголовніші уміння – читати у заданому темпі та швидко писати;
- пошуково-інформаційні уміння, які дозволяють використовувати джерела інформації для здобуття нових знань;
- навчально-пізнавальні уміння, до яких належать як такі, що формуються протягом навчання обдарованого індивіда (вміння складати план відповіді, конспект, тези; брати участь у обговоренні), так і ті, що проявляють себе на останніх роках академічного навчання у ВНЗ (вміння користуватися науковою мовою, вміння моделювати ситуації, вміння доводити власну думку, базуючись на досвіді минулих років навчання).

На різних етапах процесу навчання завдяки самостійній роботі формуються різні предметні уміння. Самостійне виконання завдань дозволяє формувати риси пізнавальної самостійності: вміння самостійно мислити, здібність орієнтуватися у новій ситуації, знайти свій підхід до розв'язку нової задачі, визначити способи здобуття знань тощо. Зміст роботи, що виконується, викликає в обдарованих студентів пізнавальну самостійну діяльність. У залежності від навчального матеріалу певної дисципліни, джерел інформації, рівня підготовленості студентів, прийомів викладання педагога буде формуватися рівень самостійності обдарованого студента.

Навчальні програми, що орієнтовані на прискорене навчання школярів та студентів з інтелектуальною обдарованістю й деякими видами спеціальної обдарованості (математичної, лінгвістичної та ін.), відповідають ряду специфічних вимог. Ці вимоги сформульовані психологами-дослідниками з врахуванням найбільш загальних психологічних особливостей інтелектуально обдарованої молоді, а також із врахуванням цілей навчання, які висуває суспільство щодо зазначеної категорії молоді.

Аналіз досвіду вітчизняної, зарубіжної теорії та практики навчання обдарованої студентської молоді показав, що програми прискореного навчання для таких студентів задовольняють такі вимоги:

- 1) якісна модифікація навчальних умов та матеріалу;
- 2) наявність та широке використання різноманітних дидактичних методів і прийомів;
- 3) консультування науково-педагогічними працівниками обдарованих студентів під час їх самостійної роботи;
- 4) робота зі студентами для розвитку їх самопізнання та розуміння індивідуальних особливостей інших студентів;
- 5) наявність служби психологічної підтримки й допомоги обдарованим студентам;
- 6) використання у навчанні бінарного підходу на основі поєднання тем і проблем, що вивчаються різними дисциплінами;
- 7) дослідження протягом навчання проблем, які стимулюватимуть студентів до пошуково-дослідницької роботи, формуватимуть у них навички й методи такої роботи;
- 8) максимальне врахування у навчальних планах інтересів та можливостей обдарованих студентів;
- 9) наявність у навчальних планах консультаційних курсів, що дозволили б обдарованим студентам належним чином оцінювати результати своєї роботи за допомогою певних критеріїв, а також формувати у них навички публічного обговорення й відстоювання власних ідей та результатів творчості.

На основі вищенаведеного можна зробити висновок про те, що однією з найважливіших умов ефективного прискореного навчання студентів, які демонструють обдарованість у різних сферах діяльності, є розробка таких навчальних програм, які б максимально відповідали специфіці певного виду обдарованості, враховували психологічні аспекти його розвитку. При цьому навчальні програми є складовою стандартів вищої освіти, які теж потребують певних коригувань.

Систему таких стандартів, як відомо, складають державний, галузеві та стандарти вищої освіти вищих навчальних закладів [36]. Згадані вище стандарти є базисом для оцінки якості підготовки фахівців, а також якості освітньої діяльності вищого навчального закладу. Стандарти вищої освіти ВНЗ мають такі складові [3]:

- перелік спеціалізацій за спеціальностями;
- варіативні частини освітньо-кваліфікаційних характеристик випускників вищих навчальних закладів;
- варіативні частини засобів діагностики якості вищої освіти;
- навчальні плани;
- програми навчальних дисциплін.

Надання вищим навчальним закладом додаткових освітніх послуг обдарованим студентам передбачає внесення змін до ряду складових стандартів вищої освіти ВНЗ. Зокрема, навчання таких студентів за прискореною програмою потрібно узгодити з графіком навчального процесу. Змін зазнає перелік, послідовність та час вивчення навчальних дисциплін, які можуть бути доданими до варіативної частини навчальних планів для більш повного задоволення потреб обдарованих студентів. Навчання обдарованої студентської молоді вимагає нових форм навчальних занять та коригування термінів їх проведення. Добре себе зарекомендували проблемні лекції, різноманітні диспути та ток-шоу, ділові ігри, інші нетипові заняття, які за потреби можна об'єднати в одне. Для проведення таких занять слід залучити якомога більшу кількість студентів (не обов'язково обдарованих).

Форми підсумкового контролю якості знань обдарованих студентів теж потребують певної модифікації. Під час прискореного навчання при оцінюванні навчальних досягнень студентів можна скористатися методом комп'ютерного тестування. Такий підхід дозволить вивільнити час та швидше перевірити обсяг засвоєних студентами знань з відповідної дисципліни у порівнянні з традиційними методами контролю якості знань (усним опитуванням, письмовими тестовими завданнями тощо). Питання тестових завдань з кожної

навчальної дисципліни повинні охоплювати, крім матеріалу робочої навчальної програми, питання, які студенти могли засвоїти лише за умов самостійної роботи з літературними джерелами та постійного відслідковування стану справ у галузі знань відповідної дисципліни.

Тому зрозуміло, що без розробки та впровадження у навчальний процес вищого навчального закладу зазначених коригувань до державних освітніх стандартів, стає майже неможливим формування в обдарованій студентській молоді сучасного світогляду, розвитку навчально-пізнавальних здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти й самореалізації особистості, як цього вимагає Національна доктрина розвитку освіти [76].

3.3. Огляд сучасних методик прискореного навчання обдарованих студентів

Як було сказано на початку розділу, дослідження проблем навчання обдарованій студентській молоді у нашій країні, починаючи з 30-х років минулого століття, майже не проводилося. Про впровадження зарубіжної практики навчання такої молоді не могло бути й мови. Сьогодні вітчизняні педагоги можуть лише констатувати значний науковий прорив зарубіжних педагогів у дослідженні проблем навчання обдарованих індивідуумів.

Взяти хоча б розробку методик для виявлення студентів, яким необхідно навчатися за прискореною програмою. Однією з найпоширеніших методик є айовська шкала прискорення (Iowa Acceleration Scale) [130]. Її автори пропонують визначати доцільність використання прискорення для навчання обдарованих студентів за чотирма параметрами:

- академічною успішністю;
- інформаційними даними (портфоліо) зі школи;
- комунікабельністю;
- прихильне ставлення до прискореного навчання та належна підтримка з боку керівництва вищого навчального закладу.

За першим показником кращими кандидатами на прискорене навчання є обдаровані студенти, що набирають не менше 145 балів за шкалою Станфорд-Біне¹⁰ і володіють знаннями, які на 1,5-2 роки випереджають традиційну програму навчання. Другий показник враховує ряд фактів, що могли статися за період навчання студента у школі. Наприклад, за даним параметром кращими претендентами на прискорення будуть студенти, які:

- під час навчання змінювали одну школу на іншу або навіть переїжджали для цього на інше місце проживання;
- постійно відвідували всі заняття, не допускаючи пропусків без поважних причин;
- більш старші за віком, ніж їх однокласники.

Показник комунікабельності відмічає такі фактори, як активна участь студента у післялекційних заходах, стосунки з ровесниками та батьками, емоційний розвиток тощо. Якщо обдарований студент, крім навчання, активно займається творчою діяльністю, відвідує спортивні секції, мистецькі студії, допомагає друзям у навчанні або ж використовує свій вільний час на допомогу батькам, демонструючи при цьому свої здібності, то він є кандидатом на навчання за прискореною програмою.

Умови четвертого параметру задовольняються при співпраці в процесі прискореного навчання студента й вищого навчального закладу. Соціологічне дослідження, яке провели автори айовської методики, довело доцільність її впровадження у систему освіти США, де вона до теперішнього часу відіграє провідну роль.

Дослідження практики стратегії прискорення в американській вищій школі, зроблене наприкінці XX століття психологом Б. Кларк (Clark B.), показало, що прискорення має в цілому позитивні наслідки для обдарованих студентів [168]. Проаналізувавши праці Термана (Terman L.M.), Одена (Oden M.H.) (1947), Галлахера (Gallagher J.J.) (1966), Броді, Бенбой (Brody L.E.

¹⁰ Мова йде про шкалу величини I.Q., яка отримала назву коефіцієнту інтелекту.
$$IQ = \frac{P}{I} \cdot 100$$
, де P – розумовий вік, а I – істинний вік випробуваного.

& Benbow C.P.) (1987) та ряду інших дослідників, Б. Кларк підсумувала результати, які були отримані від впровадження прискорення в навчання обдарованих студентів. Перш за все, прискорення можна використати у будь-якому навчальному закладі, воно має бути тривалим і координованим з боку адміністрації. Велика частка школярів, які прискорено навчалися у школі, вступає до престижних коледжів або університетів. Завдяки меншій кількості часу, які проводять обдаровані студенти в аудиторіях, їхнє навчання коштує дешевше. Студенти, які навчаються за прискореною програмою, демонструють навіть кращі знання, ніж їхні старші колеги. Високі навчальні досягнення студентів, які прискорено навчаються, також відмітили у своїх дослідженнях й інші науковці [256]. Крім зазначеного, Б. Кларк відмічає, що обдарований студент, який залучений до прискореного навчання, оптимально завантажений.

Аналіз робіт інших американських дослідників [168, 176, 194, 334] дав змогу виокремити перелік переваг прискореного навчання у порівнянні з традиційними формами навчання обдарованих студентів:

- підвищена якість знань;
- визнання здібностей і досягнень у студентському середовищі;
- збільшені можливості для наукових досліджень;
- позитивні наслідки розширених умов для соціалізації;
- підвищена продуктивність праці обдарованих студентів;
- економія коштів бюджету ВНЗ.

Ряд інших дослідників називають сукупність негативних наслідків, які можуть виникнути, якщо не прискорювати навчання обдарованих студентів [223, 264, 288, 334, 337], а навчати їх за традиційними навчальними планами й програмами:

- фрустрацію та нудьгу під час навчання;
- більш низьку успішність і продуктивність навчання;
- розвиток апатії до традиційного навчання й передчасне складання рук перед складнішими завданнями;

- зникнення мотивації до навчання та примітивні навички роботи з навчальним матеріалом під час його вивчення;
- труднощі та стресові ситуації, які виникають в обдарованих студентів при спілкуванні з однолітками, які не сприймають їх інтелектуальний рівень.

Також американські психологи відмітили, що обдаровані студенти в соціально-емоційному розвитку схильні до налагодження дружніх стосунків зі студентами, які є більш старшими за віком [234, 235, 285, 311, 323]. Їх колеги довели, що соціально-емоційний розвиток студента більше співпадає з розумовим, ніж з хронологічним віком [177, 310]. Тому такий фактор не можна не враховувати при групуванні обдарованих студентів. Праці більшості зарубіжних вчених-дослідників свідчать про те, що прискорення не має ніякого шкідливого впливу на соціально-емоційний розвиток обдарованих студентів [177, 199, 290, 310]. Проте Сазерн і Джонс (Southern W.T. & Jones E.D.) [334] підкреслюють, що вплив прискореного навчання на соціально-емоційний розвиток не такий вагомий, як результати його впливу на академічний розвиток.

Із моменту появи у США перших класів та шкіл для обдарованих дітей не припиняються дискусії навколо проблеми групування студентів, а саме – утворення гомогенних груп [196, 200, 269]. Дослідники, які прихильно ставляться до гомогенного групування, стверджують, що для повноцінного здобуття освіти студент повинен перебувати в оточенні студентів з відповідною метою. Для цього у багатьох зарубіжних вищих навчальних закладах обдаровані студенти групуються у більш-менш однорідні групи за певною ознакою [71, 170]. У більшості випадків зустрічаються такі види групування:

- а) механічне групування у невеликі групи для того, щоб допомогти студентам познайомитися і націлитися на співпрацю. Таке групування не враховує особисті досягнення кожного індивідууму, його інтереси, але на старті прискореного навчання задовольняє окремі потреби студентів і трансформується в один з наступних видів;

- б) групування на основі дружби студентів створює комфортне середовище для навчання, усуває психологічні проблеми під час спілкування;
- в) групування за інтересами значно підсилює інтелектуальний потенціал групи, сприяє генерації різних підходів до розв'язку проблеми, яку ставлять перед групою;
- г) за рівнем досягнення успіхів у навчанні з дисципліни, що дозволяє науково-педагогічним працівникам оптимально адаптувати навчальний матеріал до потреб студентів;
- д) різновікові товариства з вивчення окремих проблем, які за організацією схожі на предметні гуртки при кафедрах у вітчизняних вищих навчальних закладах.

Обдарований студент, який входить до складу гомогенної групи, має можливість засвоїти навчальну програму в прискореному темпі, а науково-педагогічний персонал вищого навчального закладу у свою чергу може підібрати такі організаційні форми надання додаткових освітніх послуг, які будуть задовольняти навчальні потреби переважної більшості студентів групи. Зрозуміло, що для роботи з групами обдарованих студентів необхідні висококваліфіковані педагоги-психологи. Цього вимагає законодавство майже половини штатів США [93]. Відповідну підготовку здійснюють близько шести десятків навчальних закладів, що свідчить про цілковите усвідомлення американськими педагогами важливості та актуальності щоденної роботи з обдарованою молоддю.

Незважаючи на зазначені моменти, проблема створення однорідних за розумовим рівнем класів залишається в США актуальною вже більше півстоліття. Простого й однозначного її вирішення бути не може через різницю соціально-психологічних умов навчання, які присутні у тому чи іншому класі.

У європейських країнах розподіл студентів за потоками на більш-менш однорідні групи широко розповсюджений [105]. Перевагами такої організації є сприятливе оточуюче середовище в колективі та гнучке регулювання темпу

навчання в залежності від рівня здібностей групи. Але недостатня кількість кваліфікованих фахівців саме для роботи з обдарованими студентами та відсутність атмосфери змагання серед членів студентського колективу стала причиною відмови європейських ВНЗ від такої форми організації прискореного навчання.

Досить поширеними формами організації навчального процесу у навчальних закладах Великобританії та ряду інших європейських країн є сети. Дана форма організації навчання характеризується тим, що дозволяє студентам вивчати одну дисципліну у колективі однієї групи, а іншу дисципліну – в іншому студентському колективі, що навчається за прискореним темпом. Зрозуміло, що у сетах знаходяться студенти зі здібностями до вивчення певної дисципліни.

Незважаючи на те, що у світовій практиці запропонована значна кількість організаційних форм прискореного навчання, які були описані вище, зарубіжні вчені-дослідники продовжують працювати над підвищенням ефективності стратегії прискорення [140]. Вони розуміють, що вона не є єдино вірним шляхом для керівників і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, які займаються навчанням обдарованих студентів у межах звичайної академічної групи. Але воно є суттєвою альтернативою для багатьох таких студентів. На думку Ван Тассел-Баскі (Van Tassel-Baska J.), саме прискорення має найбільшу кількість досліджень у світовій практиці, які підтверджують доцільність його впровадження для навчання обдарованої студентської молоді [361]. Але, незважаючи на вище сказане, прискорене навчання залишається все ще недостатньо дослідженим і потребує нових ідей та рішень з боку зарубіжних, а також вітчизняних вчених-дослідників.

3.4. Використання світового досвіду прискореного навчання у ВНЗ України у контексті підготовки обдарованих студентів до наукової діяльності

Аналіз наукових джерел з проблем навчання обдарованої студентської молоді, зокрема її прискореного навчання, дозволяє зробити висновок щодо використання здобутків вітчизняної науки у зарубіжній практиці. Організація прискореного навчання обдарованих студентів у вищих навчальних закладах України не знайшла свого відображення в американських та європейських методиках реалізації цієї стратегії. Як наслідок, виникає два варіанти можливих відповідей на питання, чому так сталося.

Перший – це те, що американська та європейська системи вищої освіти не потребують залучення зарубіжного досвіду прискореного навчання, зокрема досвіду педагогів з країн пострадянського простору. Так історично склалося, що розвиток організаційних форм і методів роботи з обдарованою молоддю відбувався на території Сполучених Штатів Америки, а потім здобутки американських вчених-дослідників поширилися на країни Європи, Азії та Австралію. Там вони були адаптовані до умов та вимог національних систем освіти й набули своїх неповторних рис. Бачимо, що запозичення досвіду має місце, насамперед американського. Тому виникає необхідність розроблення Міністерством освіти і науки України у співпраці з НАПН України та провідними ВНЗ плану заходів, які б дозволили вивести національну систему вищої освіти на відповідний високий рівень. Цьому, зокрема, має сприяти вступ України до числа держав, які підписали Болонську конвенцію.

Другим варіантом відповіді на поставлене питання є те, що, незважаючи на усталене твердження про високу якість вітчизняної освіти, зарубіжним дослідникам складно запозичити певний досвід з української практики прискореного навчання.

На це також існують певні причини. По-перше, суттєві відмінності між організацією навчального процесу у ВНЗ України та країн Європи й Америки

(трансформаційні процеси у вищій освіті України, що викликані переходом до навчання за кредитно-модульною системою, мобільність студентів завдяки спрощеному візовому режиму тощо). З кожним роком таких відмінностей стає все менше через євроінтеграційні процеси у вищій освіті України. По-друге, майже півстоліття українські вчені-дослідники не могли відкрито досліджувати проблеми навчання обдарованої молоді через офіційну заборону з боку тодішньої влади [89]. Зрозуміло, що таке відставання не можна подолати за роки незалежності України, але з появою можливості доступу до зарубіжних джерел інформації з боку вітчизняних вчених-дослідників, бурхливим розвитком інформаційних та телекомунікаційних технологій, у нашої країни з'явився шанс подолати зазначене відставання у більш короткі терміни, ніж таке сталося б за інших, радянських часів.

Отже, можна констатувати, що вітчизняні організаційні форми й методи потребують серйозного перегляду, і наслідком цього повинно стати введення у навчальний процес вищих навчальних закладів організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, що базуються на прискореному навчанні обдарованих студентів.

У вітчизняній педагогічній практиці є добре відомими деякі з тих організаційних форм прискореного навчання обдарованих школярів, що застосовуються в зарубіжних навчальних закладах. Насамперед це ранній вступ до школи. Н.С. Лейтес відмічає, що дана форма прискорення найбільш бажана для обдарованих дівчаток через те, що вони раніше бувають готовими до умов шкільного навчання. А для хлопчиків прискорення стає потрібним у старших класах, так як у молодших класах воно їх не приваблює [93].

Існує ряд варіантів впровадження раннього вступу до школи. Зокрема, у столичній спеціалізованій школі № 34 з поглибленим вивченням англійської мови для цього створено цілий освітній концерн: садок-школа “Родзинка”, виховний центр “Любисток”, спеціалізована школа № 34 [101]. Обдаровані діти проходять відбір у садку-школі, психолого-педагогічна комісія визначає

ступінь їх готовності до раннього вступу до ВНЗ і спільно з батьками приймає рішення. Але така ситуація є поки що новою для шкільної освіти.

Частіше зустрічаються факти, коли дитячий садок співпрацює зі школою [101]. У такому випадку обдаровані першокласники (шестирічки) навчаються в дитячому садку і можуть бути переведеними до наступного класу раніше, ніж їх однолітки.

Якщо проаналізувати ситуацію в областях, то батьки обдарованих школярів при виборі школи для своїх дітей можуть навіть змінити місце свого проживання. Серед причин такої поведінки можна виділити:

- невідповідність педагогічних працівників школи для роботи з обдарованими дітьми молодшого шкільного віку;
- слабку матеріально-технічну базу школи;
- брак часу з боку працівників школи для задоволення навчальних потреб наймолодших школярів;
- кількість учнів у класі;
- профіль навчального закладу та кількість занять на тиждень з профільних дисциплін;
- мову викладання та іноземні мови, що викладаються;
- наявність (або відсутність) організаційних форм надання додаткових освітніх послуг (факультативів, гуртків, курсів тощо), стадіону або басейну для занять спортом тощо;
- наявність груп продовженого дня.

Якщо батьки знаходять потрібні умови у приватній школі, то виникає ще один фактор впливу – вартість навчання. Таким чином, проаналізувавши наведені фактори, можна зробити висновок, що при всьому великому бажанні обдарованої дитини та її батьків шанс вступити до школи зі сприятливими умовами навчання є досить невеликим, якщо вони проживають у сільській місцевості та у віддалених районах.

У вітчизняних вищих навчальних закладах екстернат є єдиною формою прискореного навчання, яка дозволена законодавством України [1]. У ньому

передбачено, що екстернат – це особлива форма навчання осіб (екстернів), які мають відповідний освітній, освітньо-кваліфікаційний рівень для здобуття ними певного рівня вищої освіти через самостійне вивчення навчальних дисциплін і складання у вищому навчальному закладі заліків, екзаменів та проходження інших форм підсумкового контролю, передбачених навчальним планом [2]. Але батьків обдарованих дітей можуть чекати відмови з боку адміністрації шкіл через відсутність екстернату у даному навчальному закладі. Якщо дитина вже навчається на екстернаті, але школа відмовляється надалі надавати можливість проходження навчальної програми у прискореному темпі, батьки можуть оскаржити таке рішення у суді. Статут навчального закладу повинен передбачати екстернатну форму навчання та прийом дітей на неї у будь-якому віці. Важливим є передбачити в статуті атестацію екстерна як за програмою одного класу, так і за повний курс конкретного предмета.

У сучасних умовах обдарована дитина, навчаючись, наприклад, у школі з поглибленим вивченням математики та фізики, концентрує зусилля на вивченні вказаних дисциплін і це призводить до того, що вона закінчує навчання в школі одночасно з пересічними однолітками. Її штучно не допускають до вищої освіти протягом того ж терміну, що і звичайних учнів. Іноді у старших класах обдарованим школярам викладають спрощений варіант програми коледжу чи ліцею, якого не досить для прискореного навчання у вищому навчальному закладі.

Екстернат допомагає обдарованим студентам у таких випадках:

- одержати першу вищу освіту відповідного напрямку (спеціальності) на базі повної середньої освіти або на базі освітньо-кваліфікаційного рівня “Молодший спеціаліст” відповідної спеціальності;
- одержати другу вищу освіту, зокрема другу вищу освіту при паралельному навчанні;
- ліквідувати академічну різницю при переході за власним бажанням на іншу спеціальність, переводі з однієї форми навчання на іншу, переводі з інших вищих навчальних закладів;

- ліквідувати академічну заборгованість після поновлення на навчання, наприклад, після навчання та стажування за кордоном.

Запровадження екстернатної форми навчання розкрило як переваги, так і недоліки її використання. Екстерни, як і переважна більшість обдарованих студентів, під час навчання у ВНЗ готують себе до роботи або уже працюють у певній галузі народного господарства. Їм у цьому допомагає досвід самостійної роботи, накопичений за попередні роки навчання. Обдарований студент має можливість оптимально організувати свій робочий день, а індивідуальні зустрічі з викладачами дозволять ефективніше працювати у колективі звичайних студентів.

Але, з іншого боку, позитивні риси екстернатної форми навчання можуть зіграти злий жарт з обдарованим студентом, який не готовий до умов такої форми навчання. Якщо обдарований підліток некомфортно почував себе в умовах середньої школи, то в умовах вищого навчального закладу він взагалі може опустити руки перед складними завданнями. Екстернат сприяє ізоляції студента від колективу. У такій ситуації велику перевагу в навчанні матимуть студенти, які вміють самостійно працювати з науково-методичною літературою, а також користуватися можливостями мережі Internet.

Напрошується висновок, що для ефективного навчання широкого кола обдарованих студентів за екстернатною формою навчання необхідно організувати щось на зразок консультаційної служби, до якої б входили досвідчені педагоги та психологи. На жаль, стратегія прискореного навчання обдарованих студентів поки що не знайшла в повній мірі свого відображення в екстернатній формі їхнього навчання.

Якщо порівняти ситуацію з прискореним навчанням обдарованих студентів на Україні та зарубіжний досвід, зокрема в США, можна побачити надзвичайно серйозний розрив у здобутках вчених-дослідників. Вступ України до числа країн, що підписали Болонську конвенцію, дозволить глибше проаналізувати та оптимально адаптувати передовий педагогічний досвід прискореного навчання до умов вітчизняної системи освіти.

Практика прискореного навчання в зарубіжній педагогіці налічує вже майже століття. Застосування зарубіжними вченими-дослідниками традиційних організаційних форм навчання при роботі з обдарованими школярами та студентами привів до їх вдосконалення та утворення нових. Для успішного вивчення навчального матеріалу за прискореною програмою обдарована молодь потребує надання їй додаткових освітніх послуг. Наприклад, студентам, які прискорено вивчають одну чи декілька навчальних дисциплін, можна запропонувати вивчати додаткову навчальну дисципліну, пам'ятаючи про необхідність надання консультаційних послуг відповідними науково-педагогічними працівниками.

При використанні наведеного прикладу у вітчизняних навчальних закладах деканати факультетів включають додаткові дисципліни до індивідуального навчального плану обдарованого студента. Індивідуальний навчальний план є прогнозованим розв'язанням задачі, коли у студентській групі, яка налічує до 25 студентів, навчається 1 або 2 обдарованих студенти. Таким студентам пропонують перейти на навчання за екстернатною формою, яка здійснюється за контрактом у більшості вищих навчальних закладах України. У такому разі плата за навчання обдарованого студента, який демонструє відмінні знання з навчальних дисциплін порівняно з його однолітками, буде виступати у ролі негативного фактору. Останній буде стримувати батьків цього студента від переходу на екстернатну форму навчання, якщо він раніше навчався за рахунок державного замовлення на підготовку фахівців.

Переконати батьків у доцільності переходу з однієї форми навчання на іншу можуть допомогти педагоги та психологи, які працюють з їхньою дитиною. У зарубіжних вищих навчальних закладах існує служба психологічної консультації та підтримки, однією із задач якої є співпраця з батьками обдарованих студентів для забезпечення оптимальних умов навчання.

Також слід відмітити, що без внутрішньої потреби самого обдарованого студента і його власних зусиль щодо регулювання навчальної діяльності, без

таких якостей, як самостійність, ініціатива, допитливість, наполегливість, студентам складніше розвинути власні здібності та обдарування [75]. Тому, перш ніж навчати обдарованих студентів, слід дослідити їх потенційні можливості в процесі організації навчального процесу. У зарубіжних навчальних закладах це роблять через тестування, а коли обдарований абітурієнт потрапляє до вищого навчального закладу, то разом з ним до відділу студентських кадрів потрапляє його портфоліо (особова справа), де зазначені результати його тестувань у школі, здібності до навчальних дисциплін, що були помічені шкільними психологами та рекомендації щодо подальшого їх розвитку.

В українських ВНЗ педагогічний колектив майже нічого не знає про обдарованих студентів, які вступають до закладу. Практика тестувань змогла б допомогти у формуванні гомогенних студентських груп, для кожної з якої можна було б застосувати різні форми додаткових освітніх послуг. Але на початку ХХІ століття спостерігається ситуація, коли вітчизняна психодіагностика знаходиться на зародковому етапі, маючи на озброєнні лише елементи зарубіжних методик. Відсутність впроваджених у навчальний процес вітчизняних методик не дозволяє продовжити роботу в напрямку навчання та виховання обдарованих студентів.

У нашій державі панує думка, що з кожного обдарованого індивіда має вирости знаменитість, геній [19]. Але, якщо геніальність є результатом не лише природних обдарувань дитини і умов середовища її мешкання, а й багатьох інших факторів (неконтрольованих і непізнаних), тоді логічним буде висновок, що обдарований студент не потребує організаційних форм надання йому додаткових освітніх послуг, а завдяки своїм унікальним здібностям зуміє з традиційного навчального курсу взяти все необхідне для свого ефективного розвитку. Зрозуміло, що з боку керівництва ВНЗ батьки та сам обдарований студент скоріше почує такий “незаперечний” доказ, ніж згоду розробити індивідуальну прискорену програму навчання.

На це існує ряд причин, передусім організаційних. Однією з них є пошук та відбір потенційно обдарованих студентів із числа випускників шкіл та ВНЗ I-II рівнів акредитації. З цією метою у вищих навчальних закладах України проводяться предметні олімпіади. Вони дозволяють виявити та запропонувати пільговий вступ таким випускникам шкіл та ВНЗ I-II рівнів акредитації, які продемонстрували ґрунтовні знання з ключових навчальних дисциплін тієї чи іншої спеціальності. Розширення кількості місць навчання за державним замовленням до 54% від ліцензованого обсягу на підготовку фахівців, передбачене в останніх змінах до Закону України "Про вищу освіту" [3], дозволить збільшити кількість потенційно обдарованих студентів, виділити їх в окрему підгрупу й здійснювати навчання за прискореною програмою.

Якщо проблему з пошуком обдарованих абітурієнтів вищі навчальні заклади намагаються вирішувати самотужки, то для забезпечення молодих фахівців робочими місцями потрібна допомога держави. На даний час можна констатувати, що переважна більшість випускників вищих навчальних закладів не конкурентноспроможна на європейському ринку праці. А ту невелику частку випускників, які знаходять роботу за фахом, у більшості випадків становлять обдаровані студенти, які завдяки своїм здібностям змогли повноцінно освоїти навчальний матеріал, здобути вміння та навички у межах свого освітньо-кваліфікаційного рівня. Така ситуація у вищій освіті нашої держави спонукає до аналізу світових надбань в області реформування вищої освіти.

У світлі Болонських перетворень реформування системи вищої освіти України має бути спрямоване у тому числі й на розвиток та набуття нових якісних ознак у сфері навчання обдарованих студентів, зокрема навчання їх за прискореними навчальними планами [18]. Болонська конвенція передбачає більше індивідуальної гнучкості в програмах, які будуть запропоновані обдарованим студентам [35]. Структура "бакалавр-магістр" вже стала світовим стандартом в університетах Європи, її добре сплановані й науково обґрунтовані програми допомагають зменшити кількість відрахувань серед студентів, що не отримують диплом через їх невдоволення спеціальністю, за якою вони

навчаються. Незважаючи на весь позитив, який несе Болонська конвенція для обдарованих студентів, вона не повинна призвести до надмірного реформування вітчизняної системи вищої освіти. Слід проаналізувати європейські критерії та стандарти навчання обдарованої студентської молоді, а також розробити заходи щодо їх впровадження, не відкидаючи надбання вітчизняної практики прискореного навчання.

Підсумовуючи вище сказане відмітимо, що ситуація у вищій освіті України недостатньо сприяє задоволенню освітніх потреб обдарованих студентів у їх прискореному навчанні. Залучення зарубіжного досвіду в даній сфері не повинно відбуватися методом “сліпого копіювання”, а навпаки, слід застосовувати елементи наявних організаційних форм прискореного навчання у гнучкому поєднанні із зарубіжними методами роботи з обдарованими студентами. Лише за таких умов можна створити власну оновлену систему роботи з обдарованою молоддю для вищих навчальних закладів, яка повноцінно забезпечить освітні потреби обдарованих студентів.

Україна, як і будь-яка європейська держава, ставить собі за мету забезпечувати формування у дітей та молоді сучасного світогляду, розвиток творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання, самоосвіти й самореалізації особистості, створення умов для розвитку обдарованих дітей та молоді [76]. Для вищих навчальних закладів, які мають бажання та можливості використати стратегію прискореного навчання у навчальному процесі для обдарованих студентів, спираючись на зарубіжний досвід [161, 199, 207, 228, 233, 312], можна сформулювати ряд рекомендацій, яких треба дотримуватися.

По-перше, не потрібно робити психометричної оцінки кожного обдарованого студента, особливо коли він вже демонструє свої надзвичайні здібності у дуже вузькій сфері діяльності. Але для студентів, які рекомендовані для прискореного навчання у вищому навчальному закладі, або тих, які закінчили загальноосвітню школу за прискореною індивідуальною програмою (екстерном), повинна проводитись обов'язкова всебічна оцінка інтелекту, академічних навиків і соціально-емоційного стану.

По-друге, якщо обдарований студент під час прискореного навчання буде вимагати переведення його до іншого колективу (старшої групи), то науково-педагогічні працівники спочатку повинні переконатися, що показники успішності такого студента дорівнюють або вищі, ніж показники середньої успішності нового студентського колективу.

По-третє, адаптація до умов навчання у вищому навчальному закладі може викликати певні негаразди в обдарованих студентів, які мають проблеми з соціально-емоційною рівновагою. Щоб уникнути помилок при розміщенні таких студентів у новому колективі, слід передбачити в структурі вищого навчального закладу відділ психологічної консультації та допомоги. Завданням його буде діагностика та консультація вступників з числа обдарованої молоді, а також консультація адміністративних працівників ВНЗ з приводу доцільного розміщення студентів-екстернів у колективах факультетських груп.

Україна знаходиться на території, яка майже вся вкрита виразками екологічних катастроф. З кожним роком зменшується кількість обдарованої студентської молоді, яка могла б похвалитися відмінним здоров'ям та самопочуттям. Тому наступне положення передбачає, що паралельно з психологічним повинно проводитись і медичне діагностування обдарованих студентів з метою виявлення хвороб на початкових стадіях, що, у свою чергу, зменшить кількість часу на пропуски занять через хвороби. Для профілактики захворювань та покращення здоров'я обдарованих студентів, які інтенсивно навчаються за прискореною програмою, керівництво вищим навчальним закладом має передбачити путівки до санаторіїв та профілакторіїв, спортивно-оздоровчих таборів на час літніх та зимових канікул за рахунок квоти, яку виділяють із загальної кількості путівок.

Окремим положенням є підтримка батьків обдарованих студентів у їх прискореному розвитку, навчанні та перших кроках у майбутній фаховій діяльності, але все це повинно відбуватись без будь-якого тиску. Запобігання неадекватному втручанням та перешкодам у навчанні з боку батьків є одним із завдань вищезгаданого відділу психологічної консультації та допомоги.

Наступним положенням можна виділити рівень підготовки науково-педагогічних працівників спеціально для обдарованих студентів. Б. Блум (B. Bloom) виділяє три типи вчителів, кожен з яких є рівнозначно важливим для роботи з обдарованою молоддю [93]. Перший тип повинен створювати зацікавленість та збуджувати інтерес до навчальної дисципліни. Другий – закладати основи майстерності, відпрацьовувати вміння та навички, що були здобуті протягом прискореного навчання. Третій тип – виводить на високий професійний рівень, підтримуючи студента під час проходження навчально-виробничої практики, виконання дослідницької роботи тощо. Поєднання всіх трьох типів у одній людині надзвичайно рідкісне явище. Але педагогічний колектив, наприклад кафедри, напевне матиме у своєму складі всі зазначені типи й за належної організації з боку завідувача покращить підготовку висококваліфікованих фахівців з числа обдарованої студентської молоді.

Вибір часу для початку навчання за прискореною програмою також є важливим фактором у навчанні обдарованої молоді. Зокрема перехід на наступний курс навчання в ідеальному випадку повинен здійснюватися на початку навчального року. Для більш поступового переходу на прискорений темп навчання можна було б порекомендувати літні навчально-консультаційні курси. Їх можна розглядати як додаткові освітні послуги, що проводяться майбутніми викладачами цих студентів. Обдаровані студенти зможуть краще познайомитися з педагогічним колективом, адаптуватися до особливостей стилю викладання кожного та зрозуміти, яких знань потребує вивчення дисциплін у новому навчальному році. При цьому існує дуже мала кількість обдарованих студентів з високим інтелектуальним й академічним потенціалом, що один рік навчання за прискореною програмою може все ще залишати їх невдоволеними тим середовищем, що їх оточує у навчальному закладі. Обдаровані студенти з нерівномірним розвитком мають змінні показники пізнавального, емоційного й фізичного розвитку та потребують різних організаційних форм надання додаткових освітніх послуг у галузях, що їх цікавлять найбільше.

Окремим положенням є розробка державних стандартів освіти обдарованої студентської молоді, які б регламентували та узаконили форми надання додаткових освітніх послуг обдарованим студентам, розширили можливості їх прискореного навчання. При розробці прискорених навчальних планів, підготовці до друку відповідної навчально-методичної літератури доцільним є врахування світового педагогічного досвіду у цій сфері для того, щоб опиратися на факти, а не здогадки. Завжди існує можливість адаптації та трансформації елементів існуючих зарубіжних моделей прискореного навчання обдарованих студентів до освітніх умов України та прийняття на озброєння здобутків національної системи освіти для забезпечення стійкого зв'язку навчання з майбутньою практичною діяльністю.

РОЗДІЛ 4. РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЇ ЗБАГАЧЕНОГО НАВЧАННЯ ОБДАРОВАНИХ СТУДЕНТІВ

4.1. Передумови появи та етапи розвитку стратегії збагаченого навчання

Збагачене навчання обдарованих дітей та молоді набуло поширення в 70-х роках ХХ століття в зарубіжних навчальних закладах як ефективна альтернатива прискоренню. Однією з основних причин появи даної форми навчання є створення обдарованим підліткам необхідних умов для соціально-емоційного розвитку в оточенні ровесників та розвитку їх інтелектуальних здібностей на відповідному рівні. Збагачені навчальні плани й програми передбачають навчальну діяльність, яку здійснюють обдаровані школярі та студенти, окрім тієї, яка визначається робочими навчальними планами закладів освіти. Збагачені навчальні плани складаються з урахуванням потреб обдарованих школярів та можливостей навчального закладу щодо їх гнучкого забезпечення. Програми для обдарованих школярів та студентів не створюються тільки через просте розширення меж існуючих навчальних програм або використанням у навчальному процесі вправ та завдань для старших вікових категорій [320]. Навчання обдарованої молоді вимагає використання більш складного й більш абстрактного навчального матеріалу [200].

На думку американських учених, збагачені програми зможуть ефективно працювати у сфері навчання обдарованої молоді, якщо студенти відповідатимуть таким вимогам [357]:

- мати заохочення для пошуку нової інформації;
- у потрібний момент виявити лідерські здібності;
- здатність виявляти особистісні інтереси в навчанні;
- захоплюватися і відстоювати свої творчі переконання;
- розвивати власну ініціативу;

- повністю віддаватися такій діяльності, що відповідає поглибленому вивченню дисципліни.

Таким чином можна сказати, що збагачене навчання вимагає якісно інших підходів до цього процесу, передбачає вихід за межі вивчення традиційних тем за рахунок встановлення міжпредметних зв'язків. Навчання за збагаченою програмою допомагає обдарованим студентам опанувати різноманітні способи пошуку інформації та прийоми роботи з нею.

Для засвоєння нового матеріалу обдарована людина потребує нової інформації, тобто інформації "з перших рук", яка ще не встигла застаріти. Як і на перших етапах розвитку методики збагаченого навчання, допомагають друковані джерела, а наприкінці минулого століття до них приєдналася ще й інформація на електронних носіях. Переважна більшість її знаходиться у всесвітній мережі Інтернет. Вона з'явилася в 60-х роках XX століття у США і вже за 4 роки зібрала аудиторію біля 50 мільйонів користувачів (телебаченню на це потрібно було 13 років). Зараз число користувачів наближається до мільярда, що перетворює мережу на полікультурне та багатомовне середовище.

Всесвітня мережа є джерелом інформації у будь-якій галузі діяльності людського суспільства. Обдарованим учням та студентам Інтернет дає можливість отримати різні види інформації (наукову, довідкову та ін.), оперативні новини, переглянути зразки книг, газет та журналів, які незабаром з'являться в бібліотеках світу. Це досить просто можна зробити за рахунок швидкого й зручного доступу до інформації, яка постійно поновлюється.

Отже, позитивні аспекти Інтернету для збагаченого навчання такі [112]:

- нові види активності, особливо інтелектуальної;
- можливість обговорення спільних проектів, участь у наукових відео-конференціях, семінарах, дискусіях, міжнародних експериментах (зокрема в таких, які не можна провести в умовах тієї чи іншої країни);
- широкий діапазон для виявлення творчості (моделювання, створення нового тощо);

- знайомство з експозиціями музеїв світу, виставками, бібліотеками будь-якої країни світу.

Усі ці можливості впливають на традиційні форми навчання, а нетрадиційні все більше намагаються базуватися на мультимедійних технологіях та мережі Інтернет. Зокрема, їх використовують збагачені навчальні програми, які діють у зарубіжних ВНЗ.

Таким чином, поява збагачених освітніх програм навчання обдарованої молоді спричинена не лише монопольним становищем прискореного навчання зазначені категорії студентів, а й бурхливим розвитком науково-технічного прогресу у другій половині XX століття, зокрема інформаційних технологій та мережі Інтернет. Всі ці передумови спонукають обдарованих суб'єктів задовольняти свої навчально-пізнавальні потреби самостійно в позалекційний час. Тому однією з важливих умов ефективного навчання обдарованих суб'єктів у позалекційний час є розробка таких навчальних програм, які б у повній мірі відповідали потребам і враховували психологічні закономірності розвитку студентської молоді.

4.2. Характеристика та особливості побудови збагачених навчальних планів і програм

Говорячи про стратегію навчання за збагаченими навчальними планами та програмами, потрібно внести корективи щодо суті поглибленого навчання, яке дечим нагадує збагачене. Практика його застосовування мала позитивний ефект для обдарованих дітей, які проявляли надзвичайну цікавість до певної галузі знань або діяльності. Поглиблене навчання передбачає більш глибоке вивчення тем, дисциплін або окремих галузей знань. У нашій країні широко розповсюджені загальноосвітні навчальні заклади, в яких впроваджені поглиблені програми вивчення математики, фізики, а також іноземних мов. Практика навчання обдарованих дітей у школах і класах з поглибленим вивченням навчальних предметів продемонструвала ряд позитивних

результатів. По-перше, високий рівень компетентності учнів у відповідній галузі знань; по-друге, сприятливі умови для інтелектуального розвитку учнів. Під час впровадження поглибленого навчання є також деякі проблеми. Не всі обдаровані діти досить рано проявляють зацікавленість до тієї чи іншої сфери знань або діяльності, їх інтереси носять широкий характер. Рання примусова спеціалізація згубно впливає на загальний розвиток дитини, особливо у початкових класах. Цей недолік уже не має суттєвого впливу на обдарованих студентів, які вже мають стійкі переконання щодо майбутньої фахової діяльності. Тому доцільним буде використання поглибленого навчання обдарованих студентів, які зацікавились вивченням конкретної теми, модуля або ж усієї навчальної дисципліни.

На відміну від поглибленого навчання, стратегія збагаченого навчання не має описаних вище недоліків [94]. Вона орієнтована на якісно інший зміст навчання, що виходить за межі вивчення традиційних програм за рахунок комплексу розгалужених зв'язків між іншими темами, проблемами або дисциплінами. Збагачені програми передбачають навчання школярів та студентів різноманітним методам роботи з джерелами інформації. Таке навчання може відбуватися в умовах традиційного навчального процесу, а також через залучення учнів у дослідницькі проекти, використання спеціальних інтелектуальних тренінгів тощо.

Участь у таких організаційних заходах постачає великі обсяги навчального матеріалу, а для узагальнення достатньо значно меншої кількості фактів. Надлишок інформації втомлює мозок учнів та студентів і не сприяє розвитку їх інтелектуальних здібностей. Дослідники також встановили, що обдаровані школярі частіше реагують не на факти, а на зв'язок між ними [85, 288]. Отже, обдаровані учні потребують спеціально підібраної порції навчального матеріалу замість значного обсягу звичайного навчального матеріалу. На думку американського дослідника Г. Пассоу (H. Passow), збагачена навчальна програма відрізняється від традиційних програм принципово новим змістом. Вона повинна бути спрямована на розвиток

продуктивного мислення й навичок застосування набутих знань на практиці [287]. При цьому потрібно враховувати специфіку сприйняття навчального матеріалу обдарованими учнями. Продовження терміну викладання розширеного звичайного навчального матеріалу може лише притупити інтерес до навчання. У зв'язку з цим Г. Пассоу (H. Passow) виділив ряд вимог, які слід враховувати при розробці й впровадженні навчальних програм для інтелектуально обдарованої молоді. По-перше, завжди існує перелік нез'ясованих тем у тій чи іншій галузі знань, які цікавлять обдарованого підлітка найбільше порівняно з іншими темами робочої навчальної програми. Отже, зміст навчальної програми має передбачати поглиблене вивчення таких тем, а також сприяти розвитку продуктивного мислення на базі засвоєних знань.

По-друге, збагачена навчальна програма стимулює використання учнем відповідних джерел інформації. Останнім часом у світі спостерігається тенденція до накопичення великої кількості інформації на електронних носіях, яка накопичується у базах даних провідних вищих навчальних закладів та науково-дослідних установ світу. Отже, навчальний заклад, який здійснює навчання обдарованих школярів або студентів за збагаченою програмою, має подбати про підключення до всесвітньої мережі Інтернет та доступу до баз даних посібників, довідників, наукових статей, інших науково-методичних матеріалів. А самостійне використання наукової інформації, її пошук, аналіз повинні заохочуватися збагаченою навчальною програмою. Такий підхід дає орієнтацію на розвиток зв'язків учня з оточуючим середовищем (людьми, природою й культурою), а також не суперечить вимогам Болонської конвенції до навчальних планів, де на самостійну роботу студентів передбачається не менше 50% аудиторного навантаження [35].

Подібних висновків дійшли М. Карне (Karnes M.), А. Шведел (Shwedel A.) та М. Вілліамс (Villiams M.), їх передбачено у програмах для інтелектуально обдарованих учнів [240]. На думку дослідників це:

- включення навчального матеріалу, який, звичайно, не входить до змісту стандартних навчальних програм;
- поглиблене вивчення окремих тем;
- побудова навчального процесу відповідно до пізнавальних потреб учнів без встановленої заздалегідь послідовності;
- використання видів діяльності, які потребують абстрактного мислення та його гнучкості;
- зосередження на розвитку творчого, продуктивного мислення та самостійній роботі учнів;
- створення сприятливих умов для розширення обсягу нових знань та демонстрації здобутих.

Безумовно, наведений вище перелік елементів стосується також і обдарованих студентів. Практика свідчить, що збагачені програми містять додатковий матеріал, який вимагає від обдарованих студентів витратити, крім навчального, ще й частину позааудиторного часу. Основними напрямками позааудиторної роботи можна вважати:

- широке використання різнопланових форм позааудиторної роботи (дискусійні клуби, студії, творчі об'єднання, лабораторії, міні курси, гуртки, факультативи тощо);
- залучення студентів до самостійної діяльності з метою поглиблення знань із предметів певного циклу;
- стимулювання студентів до науково-дослідної роботи;
- використання завдань, що передбачають застосування обдарованими студентами набутого досвіду в нових ситуаціях.

До цих вимог можна додати включення до програми навчання додаткової інформації з історії та сучасного стану науки, про наукові школи та різноманіття точок зору в поясненні різних явищ, можливості людини, способи самопізнання, саморозвитку й самовиховання. Кожний обдарований підліток самостійно, без тиску на нього обирає форми збагаченого навчання, але з можливістю консультування з боку науково-педагогічних працівників. У

залежності від особливостей форм збагаченого навчання, які обирають обдаровані школярі та студенти, дослідники поділяють цю стратегію на "вертикальне" й "горизонтальне" збагачення.

Вертикальне збагачення нагадує за своїм змістом прискорення. Ця стратегія використовує інтенсивний темп просування учня у вибраній галузі знань до більш високих пізнавальних рівнів, чим нагадує прискорення [93, с. 188]. Вертикальне збагачення стосується не лише модернізації навчального плану предмета, а й передбачає трансформацію всіх навчальних програм, що входять до складу основної та варіативної частин навчальних планів. Орієнтація на розвиток інтелектуальної обдарованості школярів та студентів вимагає заміни стандартних, "уніфікованих" програм. Можливою альтернативою у даній ситуації можуть бути авторські програми та розробки, що довели свою ефективність у навчанні обдарованих учнів чи студентів.

Аналіз зарубіжної наукової бази дає можливість виділити ряд вимог, задоволення яких дозволить ефективно використовувати стратегію вертикального збагачення.

1. *Ускладнення змісту навчального матеріалу за рахунок поглиблення й абстрагування.* Обдарована дитина має більш високий рівень розвитку продуктивного мислення. Тому навчальний матеріал враховує цю особливість і має відносно високий рівень абстрактності й глибини.

2. *Наявність у навчальному матеріалі завдань як для конвергентного, так і для дивергентного типу мислення.* Як відомо, конвергентне мислення – це логічне, однонаправлене мислення, яке проявляється в задачах, що мають одну єдину вірну відповідь (наприклад, задачі, що розв'язуються за раніше вивченим алгоритмом, основою їх може бути фізичний закон, геометрична теорема). Протилежним конвергентному мисленню є дивергентне. Воно відходить від формальної логіки й на практиці може проявлятися в задачах, які передбачають існування декількох вірних відповідей (наприклад, проведення самостійного дослідження з наступним аналізом отриманих даних, аналіз історичних подій

тощо). Існуюча навчально-методична література в більшості випадків використовує завдання конвергентного типу, що є доцільним лише для навчання учнів та студентів за традиційними програмами. Для ефективного навчання обдарованої молоді необхідні нові підручники та посібники, які б містили рівну кількість завдань обох типів.

3. *Навчальний матеріал повинен бути зорієнтований на можливості, що розвиваються, а не на інформаційному накопиченню.* Обдарований індивід за короткий проміжок часу здатний засвоїти досить значний обсяг знань, на вивчення якого дитині з середніми здібностями довелося б витратити значно більше часу й сил. Зміст навчального матеріалу повинен формуватися з метою удосконалення здатності набувати нових знань, а не з метою збільшення їх обсягу. Цьому, зокрема, сприятиме збагачення його завданнями на розвиток продуктивного мислення.

4. *Здійснення навчально-пізнавальної діяльності відповідно до пізнавальних потреб обдарованих учнів та студентів з максимальним розширенням кола їх інтересів.* Більшість обдарованих індивідів уже в ранньому віці можуть тривалий час концентруватися на проблемі, що їх зацікавила. Таку зацікавленість не повинна переривати навчальна програма, яка не передбачає досить глибокого вивчення даної теми. Тому навчальна діяльність будується так, щоб обдарований учень чи студент міг задовольнити свою цікавість з певних тем та проявити свої можливості в різних сферах діяльності. Набуття нових знань та досвіду дозволить йому застосувати їх в інших, навіть, на перший погляд, несумісних сферах діяльності.

5. *Переважає практичного засвоєння знань над репродуктивним.* Продуктивне мислення обдарованого індивіда базується, перш за все, на минулому практичному досвіді. Воно є набагато складнішим процесом, ніж звичайний метод “спроб і помилок”, що побудований на діставанні з пам’яті й комбінуванні елементів минулого досвіду.

6. *Самостійна робота з орієнтацією на інтелектуальну ініціативу.* Даний пункт передбачає самостійність при вирішенні учнем чи студентом

навчальних завдань, розгляді поставленої проблеми з усіх можливих ракурсів тощо. Самостійність та ініціатива завжди повинні бути поряд, і це сприятиме розвитку здібностей самостійного пошуку та аналізу проблем.

7. Орієнтація на змагання для розвитку лідерських здібностей. Розв'язок навчальних задач для обдарованого індивіда майже завжди має змагальний характер. Протягом цього змагання він формує свою думку щодо власних можливостей, вчиться ризикувати, перемагати й, звичайно ж, програвати. У свою чергу такі змагання повинні бути побудовані так, щоб стимулювати розвиток лідерських здібностей.

8. Гнучкість у використанні часу, засобів та матеріалів на основі поєднання індивідуальної навчальної й дослідницької діяльності з її колективними формами. Обдарований учень або студент часто прогнозує тривале й глибоке вивчення теми, що його найбільше цікавить, готується до цього. Тому, щоб не обмежувати його дослідження, слід гнучко розподіляти навчальний час і засоби навчання. Під час своїх досліджень обдарований учень або студент може об'єднувати свої зусилля зі своїми колегами, яких теж цікавить відповідна тема. Тому навчальна програма гнучко поєднує як індивідуальні, так і колективні дослідження обдарованих школярів.

Сукупність вищезазначених вимог демонструє чітку картину того, за якими чинниками слід розробляти навчальні програми для обдарованої молоді, що будуються на "вертикальному" типі стратегії збагачення. Але використання останнього в "чистому" вигляді практично не зустрічається на практиці, тому що поряд з ним існує "горизонтальне" збагачення.

Горизонтальне збагачення спрямоване на розширення діапазону знань, що вивчаються. Обдарований учень або студент рухається у своєму навчанні обраним темпом та отримує навчальний матеріал як додаток до основних курсів, тобто традиційний навчальний план доповнюється інтегрованими курсами, які якісно відрізняються від традиційних занять з дисципліни й спрямовані на вирішення проблеми розвитку особистості за трьома основними напрямками:

- сфера психо-соціального розвитку;
- сфера когнітивного розвитку;
- сфера фізичного розвитку.

На практиці це можливо реалізувати, якщо до традиційного навчального плану додати три спеціальні курси для розвитку здібностей у зазначених сферах [100]. Наприклад, це можуть бути різні форми позааудиторної роботи: для сфери фізичного розвитку у ВНЗ можуть працювати різноманітні спортивні секції, "групи здоров'я"; для сфери психо-соціального та когнітивного розвитку – факультативи за вибором студентів.

Горизонтальне збагачення може здійснюватися в таких організаційних формах:

- встановлення міжпредметних зв'язків;
- вихід за межі навчальних програм освітніх закладів;
- використання групового навчання й індивідуальних досліджень учнів або студентів;
- використання завдань, що потребують досвіду самостійної роботи [106].

Горизонтальне збагачення – це також організаційні форми, які знаходяться за межами “основного” навчального процесу. Такі форми, як факультативи, гуртки, студії, конструкторські бюро традиційно відносяться до позаурочної роботи й діють у структурі кожного навчального закладу, що надає додаткові освітні послуги обдарованим студентам.

Протягом усього терміну навчання обдаровані студенти потребують знань, які не завжди може дати ВНЗ. У таких випадках, зокрема у зарубіжних ВНЗ, їм на допомогу приходять ментори з числа науково-педагогічних працівників, котрі значну кількість свого часу витрачають на розв'язання проблем, з якими зустрілися обдаровані студенти. За своїм змістом менторство демонструє шлях, яким люди передавали свої здобутки й майстерність наступним поколінням [359].

Менторство розвивалося протягом століть. Сам термін "ментор" походить із "Одіссеї" Гомера. Одісей доручив навчати свого сина Телемаха мудрому й освіченому Ментору [216]. Ментори ускладнювали зміст навчального матеріалу, який опановували підопічні. Тому менторство з'явилося серед освітніх послуг для обдарованої молоді [268]. Воно відрізняється від інших програм для учнів та студентів тим, що, якщо молодь має здібності та інтереси, які не здатні розвивати умови навчання, то їх слід навчати в такому середовищі, яке зможе задовольнити їхні потреби [171]. Обдаровані підлітки потребують наставників, коли виникають проблеми, яких не можуть розв'язувати їхні однолітки. Необхідне спілкування з людьми, яких цікавлять такі ж проблеми, і потребують спілкування з людьми, яких цікавлять схожі проблеми [309]. Обдаровані діти отримують більшу користь від менторства, якщо вони опановують тему і здобувають практичні навички швидше, ніж їх однолітки. Дослідження показали, що менторство дає схожі переваги в навчанні і за прискореною програмою [279]. Набутком менторства у порівнянні з іншими програмами для обдарованих є той факт, що вони з наставниками опановують значно більший обсяг навчального матеріалу, іноді здобувають ще одну освіту, а подальші їхні успіхи у професійній діяльності залежать від минулої співпраці [137, 189, 213, 298, 349, 368].

Отже, серед організаційних форм навчання обдарованої молоді є багато перспективних напрямків, які при належній реалізації значно підвищують ефективність навчання в умовах сучасного ВНЗ, але для цього слід ґрунтовно проаналізувати переваги й недоліки існуючих збагачених навчальних планів і програм. Плани і програми, про які йде мова у монографії, розроблені і впроваджені у навчальний процес у зарубіжних ВНЗ (наприклад, Purdue University, University of Missouri, University of Connecticut, University of Virginia та ін.).

4.3. Переваги і недоліки сучасних методик реалізації стратегії збагаченого навчання

Під час навчання обдарованої молоді шляхом збагачення навчальні плани у більшості випадків передбачають практичні дослідження. Як і будь-які наукові дослідження, вони постачають великі обсяги нової необробленої інформації (експериментальних даних). Для аналізу, відбору й засвоєння такої великої кількості нових знань потрібна відповідна кількість часу. Отже, така форма здобуття нових знань може бути ефективною лише за умови, що обдаровані учні пройшли відповідний курс занять, на яких вивчали методи експериментальної обробки даних. Це дасть їм змогу відсіювати всю інформацію, яка безпосередньо не стосується тієї чи іншої проблеми дослідження.

Хоча однією з незаперечних переваг збагачених навчальних програм, які функціонують у різних ВНЗ світу, залишається те, що обдаровані студенти засвоюють більшу кількість навчального матеріалу, ніж під час традиційного навчання. А за умови належної організації його пошуку та відбору вони матимуть оперативну інформацію, яка ще не встигла потрапити до робочих навчальних програм.

Збагачена навчальна програма дозволяє задовольнити цікавість обдарованих учнів чи студентів у тих сферах діяльності, у яких вони згодом можуть досягнути більш високих успіхів, ніж звичайні учні та студенти. Серед інших переваг збагаченого навчання можна відмітити такі фактори:

- широке використання міжпредметних зв'язків під час дослідження проблем, які знаходяться на стику декількох навчальних дисциплін;
- розвиток навичок самостійної роботи, що виходить на перший план у світлі майбутніх змін у системі освіти України;
- розвиток продуктивного мислення під час розв'язку завдань;
- розвиток вміння оцінити результати своєї роботи на основі чинників, які пов'язані з конкретним колом інтересів.

Головним правилом роботи з обдарованою молоддю, яка навчається за збагаченими навчальними планами, є розуміння, що її не слід стримувати в намаганнях дізнатися щось нове, а лише допомагати якнайшвидше та ефективніше використовувати для цього свій час.

Що стосується нерозв'язаних проблем при використанні збагачених навчальних планів і програм, то вони мають тимчасовий характер і, як правило, виникають при недосконалій організації навчального процесу. Мова йде про забезпечення навчальних закладів науково-педагогічними працівниками, які б змогли забезпечити навчальні потреби обдарованої молоді. Але на практиці не завжди все вдається вирішити без проблем. Відомі факти, коли науково-педагогічні працівники примушували обдарованих учнів та студентів досліджувати питання, які цікавили їх, але не викликали інтересу з боку школярів.

Ще однією організаційною проблемою є те, що для забезпечення навчальних потреб та ефективної самостійної роботи обдарованої молоді навчальний заклад повинен бути забезпечений сучасною бібліотекою, обладнаною за всіма необхідними вимогами й можливістю доступу до інформаційних баз та каталогів через мережу Інтернет. За таких умов вона може стати центром збагаченого навчання при закладі освіти й надавати ряд додаткових освітніх послуг обдарованим студентам (пошук та замовлення науково-методичної літератури, доступ до мережі Інтернет, проведення семінарів для працівників та студентів з метою ознайомлення з новинками видавництва тощо).

4.4. Використання стратегії збагаченого навчання у ВНЗ України у контексті підготовки обдарованих студентів до наукової діяльності

Для того, щоб уникнути проблем при організації збагаченого навчання обдарованих студентів, слід звернутися до практичних досліджень зарубіжних педагогів, передусім американських, які вже мають суттєвий досвід роботи з

обдарованою молоддю. У світовій педагогічній практиці у другій половині ХХ століття зарубіжними вченими робилися спроби структурувати види "збагачення". Як наслідок, були створені теоретичні моделі, які за належного впровадження у практичну діяльність навчальних закладів гарантували позитивний результат, на відміну від періодичного використання стратегії збагаченого навчання у навчальному процесі.

Найбільшу популярність у світі, зокрема у США та Австралії, отримала модель відомого американського вченого Дж. Рензуллі (Renzulli J.S.) – "три види збагачення навчальних програм" [100]. Перший вид збагачення допомагає познайомити учнів з різноманітними галузями і предметами навчання. Як наслідок, в обдарованого індивіда розширюється коло уявлень про оточуючий світ, знаходяться питання, які цікавлять його найбільше, і в результаті він робить вибір на користь певної сфери діяльності.

Метою другого "виду збагачення" є формування умінь і навичок, які згодом актуалізують здібності обдарованої молоді. Для цього проводяться заняття для тренування спостережливості, здатності оцінювати, порівнювати, будувати свої власні гіпотези, аналізувати, синтезувати, структурувати та виконувати інші розумові операції. Набуті вміння та навички, необхідні для вирішення широкого спектру проблем, і є основою для знайомства з більш складними пізнавальними процесами.

Третій "вид збагачення" передбачає виконання самостійних досліджень та творчих задач. Він може реалізовуватися як індивідуально, так і в малих колективах. Обдарована молодь бере участь у постановці проблеми, допомагає вибрати метод вирішення. Стає зрозуміло, що модель Дж. Рензуллі сприяє залученню обдарованої молоді до творчої дослідницької діяльності, а це, в свою чергу, є важливою умовою не лише навчання, а й виховання. Особливістю моделі збагачення Дж. Рензуллі є те, що один "вид збагачення" поступово перетворюється в інший у той момент, коли обдарований індивід уже здатний його сприймати.

Опираючись на розширену концепцію обдарованості [304, 306] та трикомпонентну модель збагачення [93, 100], Дж. Рензуллі розробив найпопулярнішу в світі модель шкільного навчання обдарованої молоді (School Enrichment Model – SEM). Перспективною її особливістю є те, що вона може застосовуватися не лише до обдарованих школярів, а й до звичайного учнівського загалу. А, отже, при використанні цієї моделі не потрібно робити поділ учнівського колективу за здібностями, що дає змогу кожному учневі спробувати свої сили в навчанні за збагаченою програмою.

Модель шкільного збагачення містить дві компоненти: організаційну й реалізаційну [305]. До організаційної компоненти належать: формування штату науково-педагогічних працівників, компонування навчальних планів і програм, розробка матеріалів, підбір шкільної групи й спеціаліста зі збагаченої стратегії навчання, залучення батьків і запровадження демократичного плану управління школою. Реалізаційна компонента містить портфоліо усіх обдарованих учнів, методи модифікації навчального плану та навчальних програм і, власне, збагачене навчання. Останнє поділяється на три типи [21].

Тип I – виклад нового матеріалу, що базується на результатах сучасних досліджень, на учнівських семінарах; запрошення доповідачів з інших навчальних закладів; використання різноманітних нетрадиційних заходів для усунення незацікавленості учнів і активізації їх пошукової діяльності. Такими заходами можуть бути використання традиційних форм і методів навчання у незвичних (позааудиторних) умовах. Наприклад, проведення лекційних занять у бібліотеці, музеї, центрі наукових досліджень).

Тип II – групове вивчення методології виконання дослідження. Сюди також входить ознайомлення з методами розв'язання творчих задач і формування навичок критичного мислення.

Тип III – великі проекти або незалежні дослідження реальних проблем. У даному випадку педагог повинен виконувати роль стимулятора (каталізатора) у виробленні ідей учнів. Цей тип охоплює процес дослідження, формування висновків за отриманими результатами та обговорення питань, що виникають.

Однією з форм збагачення навчання в американській школі, широко розповсюдженою та нескладною в організаційному плані, є програми "виривання". Така програма передбачає навчання обдарованої дитини від одного заняття до одного навчального дня щотижня не у звичайному класі за традиційною програмою, а в групі таких самих учнів за спеціальною навчальною програмою під керівництвом кваліфікованого педагога. У середніх та старших класах такі заняття можна перенести в центр збагачення при місцевому вищому навчальному закладі, бібліотеку або центр інформаційних технологій. Дана форма збагаченого навчання обдарованих учнів, незважаючи на переваги, має ряд недоліків. Обдарований індивід лише періодично працює на іншому, якіснішому рівні (під час занять за програмою "виривання"), весь інший час педагоги не звертають на нього особливої уваги. Останнє, в першу чергу, стосується надзвичайно обдарованих осіб. Наступним недоліком є можливість виникнення конфлікту з вчителями у звичайній школі через додаткові вимоги до обдарованих учнів. Така форма організації навчання потребує більшої фінансової підтримки, ніж ізольоване навчання у спеціалізованих класах. Незважаючи на зазначені недоліки, на фоні відсутності ефективних збагачувальних навчальних планів і програм для української обдарованої молоді, дана форма має шанси на успіх, якщо її модифікувати відповідно до умов конкретного як загальноосвітнього, так і вищого навчального закладу (врахувати розташування потенційних центрів збагачення, особливості спеціальностей підготовки).

Ще однією ефективною організаційною формою збагаченого навчання в зарубіжних освітніх закладах є літні й зимові програми або школи (табори), які мають різний зміст, завдання та мету й призначені для різновікової групи учнів та студентів. Дослідження показали, що навіть одноразове залучення до таких програм може мати вагомий позитивний наслідок для подальшого навчання та інтелектуальної діяльності обдарованого індивіда. Такі програми існують у трьох модифікаціях [93, с. 199-202].

Перша модифікація спрямована на розширення кругозору. Вона містить культурну програму (відвідування музеїв, виставок тощо), знайомство з культурними традиціями, атмосферою життя в різних регіонах. Дана форма найкраще підходить для молоді із сільської місцевості. Друга модифікація спрямована на те, щоб допомогти обдарованій дитині визначити для себе нові інтереси та здібності. У школі вона може реалізувати свої здібності лише частково, а в умовах літньої (зимової) програми вона може краще пізнати себе та реалізувати свій інтелектуальний потенціал. Головний принцип програми – опанування протягом певного відтинку часу змісту всіх предметів по черзі, а потім обдарована молодь може вибрати якийсь з них для більш глибокого й серйозного вивчення. І, нарешті, третя модифікація є найпоширенішою. Вона дає змогу здійснювати поглиблене вивчення обдарованим учнем або студентом того чи іншого навчального предмета, обговорювати проблеми з іншими, працювати в науково-дослідних лабораторіях під керівництвом кваліфікованих фахівців. На думку Дж. Рензулі, поглиблене вивчення суті проблеми, яка цікавить обдарованого індивіда, дає змогу максимально врахувати специфічні інтереси останнього [303]. У такій ситуації в обдарованій молоді з'являється потяг до науки, можливість продемонструвати колегам існуючі й набуті нові знання та навички у практичній діяльності. Незважаючи на суттєві переваги останньої модифікації, їй притаманні й певні недоліки. По-перше, не всі індивіди одночасно й досить рано виявляють цікавість до певної сфери знань або діяльності. По-друге, існує ймовірність "насильницької" спеціалізації через неправильне визначення сфери інтересів обдарованого індивіда. Тому перед тим, як направляти обдарованого учня або студента на навчання до літньої або зимової школи (табору), відповідальним за цю роботу науково-педагогічним працівникам слід достеменно визначити, яка з вище наведених модифікацій найбільше задовольнятиме його потреби й інтереси.

Таким чином можна сказати, що за останні 50-60 років зарубіжні вчені-педагоги провели значну науково-практичну роботу, що дало їм змогу визначити та обґрунтувати доцільність застосування широкого спектру

організаційних форм збагаченого навчання. Починаючи зі шкільного віку, обдарована молодь може знайти саме ту форму, яка підходить їй найкраще у той чи інший момент. Навчальні заклади повинні мати сформовану базу портфоліо¹¹, а кожен учень або студент знаходиться під опікою кваліфікованих педагогів.

Поряд з бурхливим розвитком збагачених навчальних планів і програм у зарубіжній педагогіці, зокрема у США, Австралії, ряді азійських країн, що знаходяться в стані економічного розвитку, здобутки вітчизняної педагогіки майже непомітні. У той час, як зарубіжна обдарована молодь знаходила місце своїм академічним здібностям у навчальному процесі ВНЗ, наша молодь могла сподіватися лише на традиційні навчальні програми. Але, наприкінці минулого століття в нашій країні теж стали добре відомими такі форми збагаченого навчання обдарованої молоді, які широко використовувалися у шкільному навчальному процесі, а саме: спеціальні класи, спеціалізовані школи та школи-інтернати з нахилом до вивчення певного циклу навчальних предметів, факультативи, позашкільні гуртки й студентські наукові товариства, заочні школи, станції юних техніків і натуралістів тощо [93]. Ці форми використовувалися впродовж декількох десятиліть і мали цілий ряд позитивних ознак. У деяких з них збагачення навчальної програми відбувається через зв'язок науки й мистецтва. Низка таких форм може бути використана у навчальному процесі ВНЗ. Зокрема, дослідники виділяють такі форми реалізації стратегії збагаченого навчання, які найбільш ефективно використовуються на практиці [94]:

- 1) самостійне опрацювання окремих тем, розділів чи курсів, що виходять за межі навчальних програм і планів;
- 2) робота над дослідженням наукових проблем у співпраці з науково-педагогічними працівниками;
- 3) академічні збори на період канікул, табори, майстер-класи, творчі лабораторії;

¹¹ Портфоліо – від англ. portfolio портфель, папка для важливих справ або документів - це набір робіт студентів (учнів), який об'єднує окремі аспекти їх діяльності у одне ціле.

- 4) підготовка до конкурсів, виставок, фестивалів та олімпіад;
- 5) підготовка до науково-практичних конференцій, семінарів.

На жаль, навчальні заклади нового типу (ліцеї, гімназії, колегіуми тощо), які мають статус установ для навчання інтелектуально обдарованої молоді, в українській педагогічній практиці іноді сьогодні йдуть шляхом найменшого опору. Не враховуючи психологічних закономірностей засвоєння та застосування знань, вони розширюють межі навчального матеріалу з певної дисципліни, збільшують кількість дисциплін, адаптують навчальні програми вищих навчальних закладів до своїх умов тощо. Але ж не можна забувати про те, що під час прийняття рішення щодо створення спеціальної навчальної програми для обдарованої молоді має бути спочатку зроблений аналіз досвіду зарубіжної та вітчизняної практики такого навчання в умовах, подібних до існуючих. Такий аналіз дозволить обґрунтувати необхідність створення організаційних форм надання додаткових освітніх послуг для задоволення навчальних потреб обдарованих студентів через реалізацію стратегії збагачення. На основі аналізу зарубіжної практики та рекомендацій російських дослідників, враховуючи те, що системи освіти в Росії та Україні історично розвивалися практично паралельно [94], сформовані такі вимоги:

- 1) наявність розробленої власної або прийнятої за основу вже існуючої науково обґрунтованої програми організації навчання обдарованої молоді, яка раніше пройшла випробування та довела свою ефективність на практиці;
- 2) існування сумісної з програмою навчання системи ідентифікації та відбору обдарованих студентів, які потребують саме збагаченого навчання, що їм запропонує розроблена програма;
- 3) наявність кваліфікованих науково-педагогічних працівників, які змогли б поєднати навчання обдарованих студентів з власними науковими дослідженнями;
- 4) відпрацьована система зворотного зв'язку, що дозволить відслідковувати ефективність роботи навчального закладу та появу

небажаних відхилень у його роботі (у тому числі відпрацьована система експертизи роботи подібних навчальних закладів – відповідні експертні комісії передбачаються Болонською конвенцією, а також психолого-педагогічний моніторинг учнів (студентів) та ряд інших заходів);

- 5) гарантії залучення обдарованих підлітків до навчання за збагаченими навчальними і освітніми програмами на добровільних засадах. Максимальне залучення обдарованих студентів на будь-якому році навчання до збагаченої програми, а також у разі такої необхідності “безстресового” виходу з неї;
- 6) залучення максимальної кількості обдарованої молоді до збагачених навчальних програм без додаткового фінансування з боку батьків відібраних учнів (студентів). Для фінансування таких програм навчальні заклади можуть використати власні позабюджетні кошти, благодійні надходження тощо.

Навчальні програми, що орієнтуються на навчання молоді з інтелектуальною обдарованістю, можна запозичити із зарубіжного педагогічного досвіду, але для максимальної адаптації їх до вимог національної системи освіти, для уникнення суперечностей при їх впровадженні та інтеграції в структуру навчального закладу, слід забезпечити виконання ряду специфічних вимог, які наведені нижче. Суспільство за останні десятиріччя науково-технічного прогресу зрозуміло, що найкоротший шлях до розвитку власної національної науки – це залучення до її лав обдарованих студентів. Тому наведені нижче вимоги сформульовані з врахуванням найбільш вивчених психологічних особливостей інтелектуально обдарованої молоді, а також цілей навчання, які висуває суспільство до зазначеної вікової категорії.

Отже, збагачені навчальні плани й програми для обдарованої молоді, що навчається в українських вищих навчальних закладах, повинні відповідати таким вимогам:

1. Максимальна відповідність навчального матеріалу інтересам і здібностям обдарованого студента та заохочення останнього до вивчення вибраних ним тем або навіть дисциплін.
2. Спонування та розвиток навичок самостійної роботи з науково-методичною літературою (у тому числі й на електронних носіях), здійснення цілеспрямованого пошуку необхідної інформації засобами всесвітньої мережі Інтернет, а також використання широких можливостей інформаційних технологій для пошуку й спілкування з однодумцями у дослідженні та вирішенні певної наукової проблеми.
3. Наявність у навчальному матеріалі ряду глобальних тем і проблем для подальшого дослідження, що дозволить задовольнити спроби обдарованих студентів узагальнити засвоєні знання та зацікавить їх до вивчення даної дисципліни у повному обсязі.
4. Використання під час навчання міжпредметних зв'язків за рахунок об'єднання тем і проблем, що знаходяться на стику декількох дисциплін. Це, по-перше, дасть змогу вивільнити аудиторний час, а потім використати його на поглиблене дослідження обраної теми. По-друге, міжпредметний підхід стимулюватиме обдаровану молодь до розширення та поглиблення своїх знань, а також дозволить набути досвід у вирішенні завдань, що знаходяться на перетині ряду галузей науки [94].
5. Наявність у навчальному процесі для обдарованої молоді двох обов'язкових складових – гнучкості і варіативності. Обдаровані студенти можуть коригувати зміст навчального матеріалу, а також форми і методи його викладання. Якщо повністю виключити таку можливість, то у більшості випадків можна спостерігати ситуацію, коли обдарований студент раптово втрачає цікавість до вивчення навчальної дисципліни.

Наявність такої значної кількості умов свідчить про значний досвід збагаченого навчання, накопиченого зарубіжною педагогічною практикою.

Окремі його елементи за умови відповідної модифікації можна перенести у практику навчального процесу вищого навчального закладу України. Спираючись на напрацьований зарубіжний та вітчизняний досвід, особливо напередодні вступу України до Болонської співдружності, можна сформувати ряд положень, необхідних для ефективного впровадження збагаченого навчання.

Обдаровані студенти, які потребують збагаченого навчання в умовах ВНЗ України, як і у випадку з прискоренням, не потребують психометричної оцінки кожного з них. Здебільшого вони проявляють помітну цікавість до ряду проблем, що стосуються вивчення відповідної навчальної дисципліни. У такій ситуації більш доцільним буде використання тестових завдань з метою контролю формування в обдарованій молоді умінь та навичок швидкого засвоєння значно більшого обсягу навчального матеріалу, ніж звичайними студентами. Він повинен володіти сформованими методами узагальнення, аналізу інформації, що надходить, та вміти відібрати найцінніші факти й використати їх у подальшому вивченні дисципліни.

Крім того, процес збагаченого навчання обдарованій молоді потребує висококваліфікованих педагогічних кадрів. На жаль, не у кожному вищому навчальному закладі України знайдеться достатня кількість таких науково-педагогічних працівників для забезпечення потреб обдарованих студентів. Тому ця проблема повинна вирішуватися цілим колективом, а саме – кафедрою. Надзвичайно великою перевагою у цьому може стати співпадання напрямку досліджень когось з членів кафедри з колом інтересів обдарованого студента. Важливим елементом у співпраці науково-педагогічних працівників і обдарованій студентській молоді є взаємодопомога між представниками кафедри та розуміння ними необхідності допомоги таким студентам, які виявили зацікавленість до збагаченого навчання.

Крім висококваліфікованих науково-педагогічних працівників, вищий навчальний заклад повинен мати у своїй структурі навчальні підрозділи з потужною матеріально-технічною базою для навчання обдарованих студентів,

зокрема їх практичної підготовки. Адже такі студенти опановують навчальний матеріал за межами традиційної навчальної програми й потребують його практичного засвоєння, а навчальний заклад повинен мати всі необхідні умови для ефективного розвитку цього процесу.

Однією зі складових процесу навчання обдарованих студентів є контроль ефективності засвоєння ними знань та рівня розвитку вмінь і навичок. Для цього навчальні заклади, крім традиційних форм контролю, організовують різноманітні студентські олімпіади, конкурси, виставки наукових розробок тощо. Звичайно, метою організаторів таких заходів є виявлення обдарованих студентів у різних галузях науки. На даний момент самостійна робота студентів під час підготовки до участі в олімпіадах без підтримки з боку державних органів управління освітою, організаційної роботи у ВНЗ та здійснення контролю науково-педагогічними працівниками, є не досить організованою і ефективною, хоч і сприяє формуванню вмінь та навичок професійної діяльності майбутніх фахівців. Тому молодь, яка самостійно готувалася до таких змагань, неспроможна конкурувати з тими, хто готувався під керівництвом викладачів-ентузіастів.

Якщо узагальнити всі ці вище зазначені положення, то стає зрозуміло, що підготовка висококваліфікованих фахівців з числа обдарованих студентів неможлива без розробки державних стандартів освіти, які б регламентували й узаконили організаційні форми надання додаткових освітніх послуг з елементами збагачення. Проблема збагачених планів і програм ще не має однозначного вирішення й потребує подальших досліджень. Насамперед потрібно усвідомити переваги й недоліки різних форм збагаченого навчання учнів, які існують у зарубіжній та вітчизняній педагогічній практиці. З іншого боку, реалізація збагаченого навчання в системі вищої освіти України буде вимагати високої професійної підготовки педагогів, їх бажання працювати з обдарованою молоддю та суттєвої матеріальної підтримки з боку осіб, яким не байдуже майбутнє інтелектуального генофонду нації.

РОЗДІЛ 5. Прискорене й збагачене навчання у вищих навчальних закладах України

5.1. Організаційні форми реалізації прискорено-збагаченого навчання в умовах вищих навчальних закладів

На початку 90-х років минулого століття навчальний процес у вищих навчальних закладах України ще мав знаннєво-просвітницький характер. Значний відтинок часу він був зорієнтований не на розвиток студента як суб'єкта навчання, а на досягнення лише певного стандарту, який відповідав би еталону фахівця. В умовах незалежної держави все більш актуальною стає проблема формування інтелектуально розвинутої особистості, яка змогла б у майбутньому реалізувати свій потенціал і посісти гідне місце серед інтелектуальної еліти нації. Тому перехід до нового бачення особистості студента поєднує в собі знаннєво-стандартизований і особистісно-варіативні складові освіти. Останні поєднують у собі фундаментальність, цілісність та спрямованість на задоволення потреб обдарованої особистості.

Протягом останніх років у обдарованої молоді з'являється все більше варіантів для вибору шляхів здобуття освіти з урахуванням власних здібностей, інтересів, прагнень. Через неможливість держави задовольнити потреби населення в одержанні вищої освіти у зв'язку із недостатнім бюджетним фінансуванням, освітні послуги стають товаром, який має свою вартість. Вищі навчальні заклади розпочинають надавати додаткові освітні послуги обдарованим студентам. Найпоширеніші організаційні форми надання таких послуг використовують прискорену та збагачену стратегії навчання.

До форм прискореного навчання, які можна зустріти у навчальному процесі ВНЗ України, відносяться індивідуальні заняття під керівництвом науково-педагогічних працівників, екстернатне та дистанційне навчання. Особливості екстернату будуть детально розглянуті далі. Ця форма одночасно використовує обидві стратегії навчання – прискорення й збагачення. Але завдяки особливостям її організації в конкретному ВНЗ іноді можна

використовувати лише стратегію прискореного навчання. Щодо індивідуальних занять, можна відмітити, що ця форма у закладах України використовується, коли студенту необхідно в індивідуальному порядку підготуватися та скласти заліки чи іспити з однієї чи ряду дисциплін, щоб виконати умови для переведення на наступний курс навчання. Види індивідуальних навчальних занять, їх обсяг, форми та методи поточного й підсумкового контролю якості знань, крім державної атестації, визначаються індивідуальним навчальним планом студента. Заняття, організовані за індивідуальним графіком, можуть охоплювати як частину, так і повний обсяг занять з однієї чи ряду навчальних дисциплін [58].

Як і дві попередні форми, дистанційна освіта в останній час теж набула широкого поширення та впровадження. Її розвиток стримується недостатнім забезпеченням населення комп'ютерною технікою, відсутністю навчальних посібників та матеріалів, неякісним телефонним зв'язком та рядом інших факторів. Технології навчання, які використовуються в дистанційній освіті, поділяють на три категорії:

– *кейс-технологія*, при якій навчально-методичні матеріали розподілені згідно з індивідуальним планом та утворюють "кейс"¹². Студенти аналізують ситуації, розбираються в суті проблем, пропонують можливі вирішення й обирають кращі з них. У разі необхідності вони звертаються за допомогою до викладачів-наставників, які закріплені за кожним з них. Кейс-технологія розроблена в 20-х рр. у Гарварді. На відміну від європейських, американські кейси дещо більші за обсягом (20-25 сторінок тексту). Європейські кейси в 1,5-2 рази менші і, як правило, не містять єдиного вірного вирішення, тобто багатоваріантні. Розрізняють "польові" (ті, що ґрунтуються на реальному фактичному матеріалі) і "крісельні" (видумані) кейси;

– *TV-технологія*, яка відома ще з останніх років радянської школи, коли під час занять на одному з центральних телеканалів транслювалися освітні програми, що за своєю тематикою відповідали навчальним планам. На сьогодні

¹² Кейс – від англ. case – "випадок". Під випадком (кейсом) мають на увазі письмовий опис певної конкретної реальної ситуації на виробництві.

студенти можуть отримати увесь курс певної дисципліни на медіа-носіях, самотійно з ним ознайомитися, а потім звернутися до викладача за консультацією чи одразу скласти іспити;

– *мережева технологія*, яка передбачає широке використання мережі Internet під час пошуку, аналізу та передачі інформації. Будучи порівняно недешевою, вона дозволяє обдарованим студентам одночасно в режимі online знайомитися з навчальним матеріалом і отримувати необхідні пояснення від викладачів-наставників [80].

Усі зазначені форми прискореного навчання дають можливість вивільнити час на відвідування лекцій за рахунок самотійного опанування навчального матеріалу під керівництвом досвідченого наставника. Таким чином, у обдарованого студента з'являється більше вільного часу, який слід спрямувати на поглиблене вивчення наукових питань, що цікавлять найбільше, на набуття та засвоєння практичних навичок у роботі з навчально-методичними посібниками й лабораторним устаткуванням, а також на оформлення звітної матеріалу у відповідній формі (реферат, тези, доповіді тощо).

Для поглиблення знань та розвитку навчально-пізнавальних здібностей обдаровані студенти можуть вибрати одну або декілька форм збагаченого навчання, які досить широко представлені у вітчизняних вищих навчальних закладах. Найпоширеніші з них наведені нижче.

Починаючи з 1967 року в навчальні заклади України як форму диференційованого навчання було впроваджено *факультативи*. Для їх організації розроблені численні програми різних курсів, випущено навчально-методичну літературу, для проведення занять залучалися вчителі, діячі науки та спеціалісти з різних галузей виробництва.

Розмаїттям як за направленістю, так і за змістом, методом, часом роботи характеризуються *наукові гуртки* на базі кафедр. Вони створюють сприятливі умови для розвитку інтересів та здібностей обдарованих студентів, сприяють розвитку позитивного ставлення до навчання, допомагають зробити

правильний вибір майбутньої професії, активізують міжпредметні зв'язки та підвищують якість навчання.

До форм збагаченого навчання можна також віднести *екскурсії*. Навчальні екскурсії плануються як з окремих дисциплінах, так і для активізації міжпредметних зв'язків. Для успішного досягнення мети екскурсії викладач повинен ґрунтовно ознайомитися з об'єктом та маршрутом, розробити детальний план, врахувавши пройдений студентами навчальний матеріал.

Консультацію або *навчальну бесіду* також можна вважати формою збагаченого навчання. У процесі такої бесіди викладач спрямовує навчально-пізнавальну діяльність студента на те, щоб він самостійно підійшов до вірного розуміння питання, яке виникло під час самостійної роботи над певним навчальним матеріалом чи завданням. Консультація також дає можливість викладачу виявити прогалини у знаннях студента, скоригувати його самостійну роботу з навчально-методичною літературою тощо.

Ще одну форму збагаченого навчання можна було зустріти у практиці радянських вищих навчальних закладів, особливо політехнічних та аграрних, де досить широко були розповсюджені *студентські конструкторські бюро* (СКБ). Відомо, що ще в 1918 р. у Москві під керівництвом А.П. Модестова було організовано Асоціацію натуралістів (Аснат), яка підтримувала таланти з народу – винахідників-самоучок. Таких винахідників налічувалося понад 3 тисячі осіб. Багато з висунутих ідей знайшли матеріально-технічну та інженерно-методичну підтримку з боку державних установ [25]. На сьогодні така форма збагаченого навчання відроджується у вищих навчальних закладах України. У таких бюро обдаровані студенти можуть творчо підійти до вирішення поставленої проблеми, а найцікавіші розробки потім впроваджуються у серійне виробництво на підприємствах-партнерах ВНЗ. Викладачі мають змогу виявити сильні і слабкі місця у знаннях студента та звернути його увагу на недоліки в конструкторській розробці.

Існує ще ряд форм збагаченого навчання, які призабуті або тільки з'являються у вітчизняних вищих навчальних закладах. До них відносяться:

підготовка та участь в олімпіадах, конкурсах з певних дисциплін, підготовка та виступи на наукових студентських конференціях, семінарах, перебування в літніх таборах (навчально-дослідних підрозділах ВНЗ) для поглибленого вивчення певного циклу дисциплін та участі в практичних дослідженнях, стажування в закордонних ВНЗ та навчально-виробничих установах, підготовка та публікації результатів студентських наукових досліджень у наукових виданнях. Всі зазначені форми збагаченого навчання позитивно впливають на розвиток інтелектуальних здібностей обдарованих студентів, але участь у них потребує значної кількості вільного часу, який можна вивільнити за рахунок навчання за прискореною програмою. Логічним розв'язанням ситуації є поєднання обдарованими студентами у навчально-виховному процесі різних форм і методів прискорено-збагаченого навчання.

Згідно з законом України “Про вищу освіту” однією з форм прискорено-збагаченого навчання, за якою студент здобуває освіту, є екстернатна. Екстернат – це особлива форма навчання осіб (екстернів), що мають відповідний освітній, освітньо-кваліфікаційний рівень та здобувають ще певний рівень вищої освіти через самостійне вивчення навчальних дисциплін і складання у вищому навчальному закладі заліків, екзаменів та проходження інших форм підсумкового контролю якості знань, передбачених навчальним планом [2]. Студент-екстерн за бажанням відвідує лише лабораторно-практичні та семінарські заняття, а теоретичний матеріал опановує самостійно, іноді вдаючись до консультацій з викладачами. Ідея екстернату не є новою, раніше екстерном навчали робітничу молодь через брак часу на фундаментальну освіту, а також дітей зі слабким здоров'ям – через часті пропуски занять. При такій організації навчання студент-екстерн, маючи більш глибокі знання, одночасно зі студентами денної форми навчання закінчує вищий навчальний заклад. Навчання екстерном здійснюється на основі договорів між вищим навчальним закладом та підприємствами, установами, організаціями, громадянами. Тому стає зрозуміло, які студенти матимуть змогу навчатись на екстернаті. Це або досить заможні студенти, або такі, які у свій вільний час

займаються не навчальною діяльністю (працюють, щоб оплатити за навчання, займаються у спортивних секціях та клубах тощо). Таким чином, постає питання про законодавчу підтримку обдарованих студентів, надання пільг на отримання додаткових освітніх послуг. У цій ситуації держава повинна піти назустріч обдарованим студентам, а вищі навчальні заклади – внести свій доробок у розробку методики діагностики ефективності навчання даної категорії молоді.

5.2. Проблема діагностики ефективності навчання за прискорено-збагаченою програмою

Розробка методики діагностики ефективності навчання за прискорено-збагаченою програмою є проблемою, яка чекає свого вирішення. Одним з важелів впливу на ефективність засвоєння знань, а відтак і на ефективність навчання взагалі, є процес оцінювання знань обдарованих студентів. Пропонуючи певний механізм оцінювання ефективності навчання, слід виходити з суті самої оцінки, її компонентів. В оцінці ефективності навчання обдарованих студентів можна виділити три компоненти.

Стимулююча компонента відповідає за витрачені студентом зусилля на вивчення матеріалу навчальної дисципліни. Вона відображає якість презентації вивченого матеріалу або результати контролю якості знань після вивчення кожної теми навчальної дисципліни.

Компонента зацікавлення в систематичній самостійній роботі відображає активність студента на заняттях, його участь в обговоренні проблем, участь у дискусіях, “круглих столах”, конференціях та семінарах тощо.

Підсумкова компонента (компонента прояву знань) оцінює виявлені знання станом на кінець вивчення певної навчальної дисципліни. Процедuru визначення підсумкової компоненти доцільно організувати у вигляді комп’ютерних тестових завдань, які повинні містити питання з кожної теми навчальної дисципліни.

Питому долю кожної компоненти у загальній оцінці обдарованих студентів зображено на рис. 1.1.

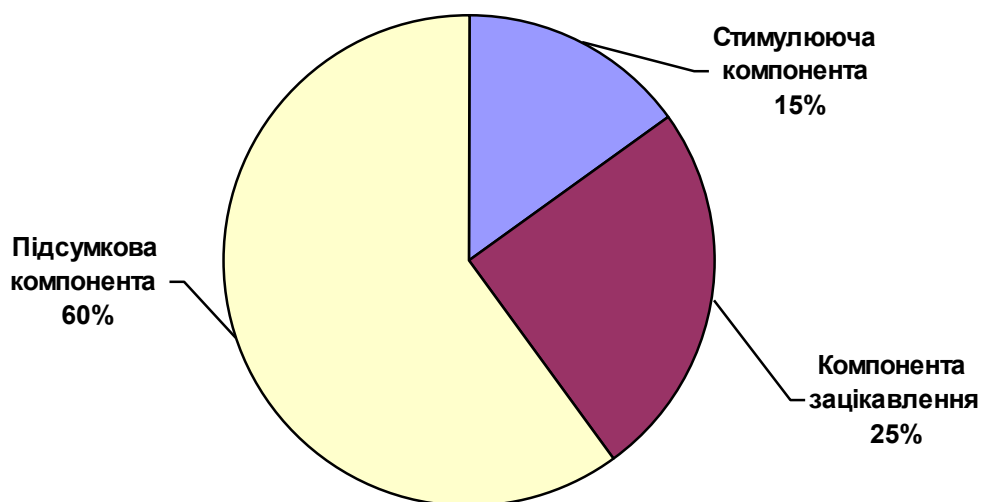


Рис. 1.1. Структура загальної оцінки знань студентів

Слід відзначити, що процес оцінювання має бути максимально прозорим і зрозумілим для студента. Перед початком вивчення певної навчальної дисципліни студент ознайомлюється з умовами оцінювання. У деяких випадках залучають самих студентів для оцінки знань своїх колег, особливо рівня виконання домашніх завдань. У такий спосіб намагаються звести до мінімуму суб'єктивний фактор викладача при виставленні оцінки. В описаній моделі викладач виставляє бали лише за активність студента, що складає тільки 25% від загальної оцінки. Студенти, оцінюючи підсумки самостійної роботи, додають ще 15%. Решту балів обдарований студент отримує за підсумками комп'ютерного тестування.

Описана модель оцінювання знань, але дещо модифікована, є однією з діючих на стаціонарній формі навчання у Львівському регіональному інституті державного управління УАДУ [32]. Вона стимулює студентів до систематичної роботи з навчальним матеріалом, активізує їх працю, досить об'єктивно оцінює знання, вміння використати їх на практиці.

Підсумовуючи наведену вище інформацію, можна впевнено сказати, що удосконалення системи надання додаткових освітніх послуг обдарованим студентам, які навчаються за прискорено-збагаченими формами навчання, на

сучасному етапі можливе лише при комплексному рішенні питань, що пов'язані із законодавчою підтримкою, інформаційним забезпеченням та розробкою моделей діагностики й контролю ефективності навчання. Також слід приділити увагу наданню пільг на навчання молоді з сільської місцевості та незаможних сімей.

5.3. Використання методів математичної статистики для обробки даних педагогічного дослідження

Останнім часом з'являються методики навчання обдарованої молоді. Всі вони перед впровадженням у навчальний процес проходять експериментальну перевірку з метою визначення їх ефективності.

Метою будь-якого педагогічного експерименту є емпіричне підтвердження або заперечення гіпотези дослідження, доведення справедливості теоретичних результатів. У даному випадку це обґрунтування того, що якість знань обдарованих студентів у вищих навчальних закладах підвищиться за умови впровадження організаційної моделі надання їм додаткових освітніх послуг. Тому потрібно довести, що при застосуванні зазначених послуг до одного чи групи обдарованих студентів вони дадуть кращі результати, ніж використання традиційних педагогічних методів впливу.

Як відомо, для цього виділяють експериментальну групу, яку порівнюють з контрольною. Так як об'єктом педагогічного експерименту є студенти, а кожен з них – яскрава особистість, то можна говорити про співпадання або відмінність характеристик експериментальної і контрольної групи лише у чисто формальному, статистичному розумінні. Щоб виявити, чи є співпадання або відмінності випадковими, використовують статистичні методи, які дозволяють на основі експериментальних даних зробити висновок щодо співпадання або відмінностей.

Під час розрахунків можна отримати один з двох випадків, це залежить від того, в якій шкалі виконувались вимірювання. Перша – шкала відношень є

найпотужнішою. Вона дозволяє оцінити, у скільки разів один об'єкт більше (менше) іншого об'єкта, який приймається за еталон або одиницю. Відмітимо, що для шкали відношень існує звичайний початок відліку (нуль), але відсутня звична одиниця виміру. У педагогічних дослідженнях шкала відношень використовується для вимірювання часу виконання певного завдання (у секундах, хвилинах, годинах), кількості помилок або кількості вірних відповідей. У шкалі відношень дозволяється виконувати операцію множення, що означатиме, що співвідношення двох отриманих результатів не залежить від того, в яких одиницях вони виміряні (наприклад, час – у секундах, хвилинах, годинах тощо).

Другою шкалою є порядкова шкала. За цією шкалою не можна вести мову про те, у скільки разів певна вимірювана величина більша або менша за іншу. Порядкова шкала впорядковує об'єкти, приписуючи їм певні ранги, результатом цього процесу є нестроге впорядкування об'єктів. Така шкала рангів широко використовується в педагогічних дослідженнях (наприклад, шкалу шкільних оцінок можна назвати порядковою), а також у психології, медицині та інших науках не таких точних, як фізика чи хімія.

Результати педагогічних досліджень стосуються найчастіше однієї з двох вищеназваних шкал, зокрема у даному дослідженні використовуватиметься порядкова шкала. Але результати вимірювань не є метою дослідження, вони потребують аналізу, а для цього слід отримати похідні показники, вони можуть вимірюватися в інших типах шкал. Виникає проблема – проблема адекватності: який перехід від однієї шкали до іншої є коректним. Дана проблема вирішується з використанням властивостей взаємозв'язку шкал і допустимих для них перетворень. Оцінки у шкалі відношень можна перетворити у бальні оцінки в порядковій шкалі, а навпаки таке перетворення зробити не можна. Тому, якщо виміри зроблені у порядковій шкалі, то операцію розрахунку середнього арифметичного значення виконувати уже не можна [57, 82].

Педагогічний експеримент у нашому дослідженні нараховував 76 учасників-студентів. Після проведення вимірювань було отримано

сукупність їх індивідуальних оцінок рівня навчальних досягнень. Цілком зрозуміло, що порівнювати між собою й аналізувати одночасно усі індивідуальні оцінки неможливо й недоцільно. Причина недоцільності – розкиданість оцінок, що обумовлена неконтрольованою різницею учасників експерименту через об’єктивні причини.

Тому для того, щоб отримати більш стислу кількість характеристик та більш-менш зрівняти індивідуальні відхилення, використовують агреговані (колективні, групові, похідні) оцінки [79]. Далі ці оцінки можна нанести на певну інтегровану шкалу. Така шкала може бути шкалою відношень або ж порядковою. Тому результати вимірювань можна математично перетворювати згідно з властивостями того чи іншого типу шкали.

Для шкали відношень можна виділити характеристики, що обумовлюють її застосування в конкретних випадках [78]:

- *часові* (час на виконання дії, операції, час реакції, час на виправлення помилок тощо);
- *швидкісні* (продуктивність праці, швидкість реакції, руху тощо);
- *точні* (кількість помилок, ймовірність помилки тощо);
- *інформаційні* (обсяг вивченого матеріалу, опрацьованої інформації тощо).

У педагогічних дослідженнях інтегровані шкали використовують для математичної обробки таких типових характеристик: рівня (ступені) знань, засвоєння, компетентності, підготовки, адаптованості, задоволеності, професіоналізму, самостійності, розвитку тощо; якості навчання; ефективності діяльності (навчальної, виховної, управлінської).

Множину n експериментальних даних (показників успішності) з середнім значенням $\bar{X}$ і стандартним відхиленням s_x можна перетворити в іншу множину з середнім значенням 0 і стандартним відхиленням 1 таким чином, що перетворені значення будуть безпосередньо виражені у відхиленнях початкових значень від середнього, що виміряні в одиницях стандартного відхилення [26]. Нові значення називають значеннями z :

$$z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s_x}, \quad (1.1)$$

де X_i – випадкове значення в сукупності;

$\bar{X}$ – середнє значення;

s_x – стандартне відхилення.

У літературі з математичної статистики легко знайти доведення того, що вище названі значення z мають середнє значення 0, а дисперсія (так само, як і стандартне відхилення) рівна одиниці.

Значення z відіграє одразу дві важливі функції. По-перше, інформує про положення певного значення, що пов'язане з середнім і виміряне в одиницях стандартного відхилення. А також значення наближає до перетворення множини X у довільну шкалу зі зручними характеристиками середнього й стандартного відхилення. Оцінки z також можуть не задовольнити. Від'ємні оцінки можуть бути незручними в подальших розрахунках. Також множина z може містити дробі. Ці несуттєві складнощі усуваються перетворенням самих z .

Добуток cz , де c – константа, буде мати стандартне відхилення $|c|$, а для $cz + d$ середнє вираховується за такою формулою [26]:

$$c\bar{z} + d = c(0) + d = d. \quad (1.2)$$

У педагогічних дослідженнях можна зустріти цілу множину шкал вимірювання (довільні, середні та стандартні відхилення). Приписуючи бажане середнє (d) і стандартне відхилення (c), використовуючи вираз $cz + d$, можна розмістити множину експериментальних даних на будь-якій шкалі, тобто отримати стандартизовану шкалу для власного педагогічного дослідження. Наведені вище положення були використані під час проведення експериментальної перевірки впливу організаційних форм надання додаткових освітніх послуг на якість знань обдарованих студентів.

Наступним кроком після вибору шкали вимірювань було визначення техніки утворення експериментальних і контрольної вибірок.

Існує не один спосіб утворення вибірки із сукупності. Один з них, який отримав найбільш широке розповсюдження, було використано в експерименті, який було проведено до написання даної монографії. Інші різновиди способів утворення вибірки досить складні й потребують доцільніших методів оцінювання. Мова йде про стратифіковану, групову та двоступінчасту вибірки, інформацію про які можна отримати в літературі з математичної статистики.

Далі, використовуючи термін "вибірка" у даній монографії, мова йтиме про просту випадкову вибірку. Простий випадковий вибір – процес відбору спостережень із великої групи таким чином, щоб кожне спостереження мало рівну й незалежну ймовірність бути вибраним. Багаточисельна група називається сукупністю; менша – вибіркою [26, с.194]. Однією з поширених помилок у педагогічних дослідженнях є те, що дослідники нехтують однією важливою умовою вибірки, що закладена в назві, а саме – випадковістю. Якщо вибір випадковий, то кожний об'єкт сукупності має рівноцінний шанс потрапити до вибірки. Підтвердженням випадкового вибору буде незалежність результату вибору від будь-якого іншого.

Вибірki поділяються на повторні (з поверненням) й безповторні (без повернення). Найчастіше формуються безповторні вибірки, але через великий (нескінченний) об'єм генеральної сукупності ведуться розрахунки й робляться висновки, що стосуються лише повторних вибірок.

Усі вибірки, які брали участь в експериментальній перевірці, досить повно демонстрували особливості всіх об'єктів генеральної сукупності, іншими словами, вибірки були репрезентативними.

Вибірki відрізняються за способом відбору:

1. *Простий випадковий відбір.* Усі елементи генеральної сукупності нумеруються. Потім з таблиці випадкових чисел беруть, наприклад, послідовність будь-яких п'ятдесяти чисел, що йдуть підряд. Елементи з номерами, що випали, і входять до вибірки.

2. *Типовий відбір.* Такий відбір відбувається у тому випадку, якщо генеральну сукупність можна представити у вигляді об'єднання підмножин,

об'єкти яких є однорідними за якоюсь ознакою, хоча вся сукупність такої однорідності не має. Тоді по кожній підмножині проводять простий випадковий відбір, а у вибірку об'єднуються усі отримані об'єкти.

3. *Механічний відбір.* Він полягає у відборі кожного двадцятого (сотого) екземпляру із генеральної сукупності.

4. *Серійний відбір.* У вибірку потрапляють екземпляри, що отримані у межах одного оточуючого середовища (наприклад, навчального закладу) за певний визначений проміжок часу. Цей відбір буде використано в процесі експериментальної перевірки впливу різних організаційних форм надання додаткових освітніх послуг на навчальні досягнення обдарованих студентів. Такий вибір викликаний тим, що у даному випадку сума елементів експериментальних і контрольних вибірок складала генеральну сукупність досліджуваних об'єктів (обдарованих студентів).

У більшості наукових праць під генеральною сукупністю вчені мають на увазі не множину об'єктів, а множину значень випадкової величини, що приймає числові значення на кожному з об'єктів. Тобто розглядають генеральну сукупність як випадкову величину ξ , закон розподілення і параметри якої визначаються за допомогою вибіркового методу.

Слід розглянути вибірку об'єму n , що представляє дану генеральну сукупність. Перше вибіркоче значення x_1 розглядається як реалізація, як одне з можливих значень випадкової величини ξ_1 , що має такий же закон розподілення з тими ж параметрами, що й випадкова величина ξ . Друге вибіркоче значення x_2 – це одне з можливих значень випадкової величини ξ_2 з тим же законом розподілення, що й випадкова величина ξ . Те ж саме можна сказати про значення $x_3, x_4, \dots, x_n$.

Таким чином можна дивитись на вибірку, як на сукупність незалежних випадкових величин $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$, розподілених так само, як і випадкова величина ξ , що являє собою генеральну сукупність. Вибіркові значення $x_1, x_2, \dots, x_n$ – це значення, які набули ці випадкові величини в результаті 1-го, 2-го, ..., n -го експерименту.

Підходи при утворенні експериментальної й контрольної вибірок не відрізняються для забезпечення правильності й прозорості педагогічного експерименту. Також методи (методики, контрольні завдання тощо) вимірювання характеристик об'єктів були однаковими.

Констатації різниці початкового й кінцевого стану експериментальної групи недостатньо, можливо, аналогічні зміни відбуваються і з контрольною групою. Тому алгоритм експериментальної перевірки полягатиме в такій послідовності дій [79, с. 10]:

1) на основі порівняння встановити співпадання початкових станів експериментальної й контрольної груп;

2) здійснити вплив на експериментальну групу через застосування ряду нових організаційних форм надання додаткових освітніх послуг (при виконанні даного впливу необхідно бути впевненим, що експериментальна й контрольна групи знаходяться в однакових умовах, за винятком тих, які цілеспрямовано змінюються дослідником);

3) на основі порівняння встановити різницю кінцевих станів експериментальної й контрольної групи.

Наведені вище кроки експерименту відкидають вплив загальних для експериментальної й контрольної груп умов і впливів. Роль статистичних методів у такій ситуації полягає у тому, щоб коректно й правдиво обґрунтувати співпадання або різницю станів контрольної й експериментальної груп. Без них не обійтися при визначенні ефективності (абсолютної й відносної) організаційних форм надання додаткових освітніх послуг обдарованим студентам.

5.4. Сучасні організаційні форми надання додаткових освітніх послуг як елементи стратегії прискорено-збагаченого навчання обдарованих студентів

Для цього було проаналізовано стан системи вищої освіти в Україні та зроблено висновок: з кожним роком все більша кількість вищих навчальних закладів заявляють, що їх зусилля щодо підготовки висококваліфікованих фахівців спрямовані в першу чергу в бік обдарованої студентської молоді. Відповідно до назви монографії було зроблено об'єктивний аналіз існуючих організаційних форм надання додаткових освітніх послуг обдарованій студентській молоді та складено перелік найпоширеніших з них:

- 1) навчання у вигляді курсів, семінарів, тренінгів тощо;
- 2) вивчення додаткових курсів, розділів та тем дисциплін;
- 3) надання обдарованим студентам консультацій;
- 4) заняття з поглибленого вивчення дисциплін та заняття-консультації, що мають на меті ліквідацію різниці у навчальних планах, які виникають при переводі та відрахуванні студентів;
- 5) репетиторство у межах навчального закладу;
- 6) заняття на підготовчих відділеннях вищих навчальних закладів;
- 7) підготовка обдарованих студентів до наукових конференцій та предметних олімпіад, централізовані та інші види тестування, додаткові письмові та усні випробування, консультації до них, що організовуються за додатковими заявками з боку обдарованих студентів або їх батьків.

Таке велике різноманіття організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, крім задоволення потреб обдарованих студентів, викликане ще й тим, що всі ці форми є в основному платними і є джерелом позабюджетних коштів навчальних закладів. Слід розглянути їх організаційні особливості з метою виявлення переваг і недоліків.

Перший вид є одним з найпоширеніших видів організаційних форм надання додаткових освітніх послуг – це навчання студентів за додатковими

освітніми програмами, що реалізовані у вигляді курсів, семінарів, тренінгів. Популярність такого виду організаційних форм зумовлена простотою реалізації. Заняття відбуваються в аудиторіях та лабораторіях відповідно до розробленого розкладу. До них залучаються висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які володіють сучасним навчальним матеріалом, що базується на останніх наукових розробках та дослідженнях. Для студентів такі зустрічі із вченими не викликають психологічного дискомфорту, адже вони нагадують їм звичайні заняття, у яких змінені методи викладення нового навчального матеріалу з урахуванням особливостей обдарованих студентів. Можна виділити чотири стратегії навчання, кожна з яких має на озброєнні власні дієві методи навчання: прискорення, поглиблення, збагачення, проблематизація [94]. Таким чином, ефективність навчання при даній організаційній формі надання додаткових освітніх послуг обумовлюється двома факторами: кваліфікацією науково-педагогічних працівників та методами навчання.

Другий вид організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, – викладання спеціальних курсів, розділів та тем дисциплін, підвищення кваліфікації та перепідготовка кадрів, – досить давно практикується вищими навчальними закладами, але переважна більшість студентів, які відвідують такі курси, є звичайними студентами, які хочуть здобути певну спеціалізацію або отримати диплом про другу вищу освіту. Тому такі заняття носили звичайний характер і за всіма ознаками не відрізнялись від традиційних лекцій та практичних занять. З одного боку, це не суперечить вимогам робочої програми підготовки фахівців певного освітньо-кваліфікаційного рівня, а з другого – не в повній мірі задовольняє вимоги обдарованих студентів. Така організаційна форма повинна дозволяти обдарованому студентові отримати додаткову спеціалізацію, що відповідатиме напрямку його підготовки. Це збільшить його шанси знайти кращу роботу при подальшому працевлаштуванні або розширить діапазон знань для пошуку теми майбутнього дисертаційного дослідження. До навчального процесу залучаються наявні науково-педагогічні працівники,

заняття узгоджуються з основним розкладом навчального закладу, а обдаровані студенти переводяться на екстернатну форму навчання, мають власний індивідуальний графік відвідування занять. За таких обставин ефективність даної організаційної форми надання додаткових освітніх послуг обумовлюється передусім вмінням студента організувати своє навчання, оптимально розподілити позааудиторний час для самостійної роботи та власних наукових досліджень.

Третій вид організаційних форм надання додаткових освітніх послуг з'явився у вищих навчальних закладах через необхідність з боку обдарованих студентів отримати коротку вичерпну відповідь на питання, що виникли після вивчення тієї чи іншої навчальної дисципліни, або, як це часто буває, окремої теми. Таке бажання може бути викликане двома факторами: браком навчального часу на висвітлення теми у вичерпному обсязі та великим бажанням обдарованого студента знайти відповіді на проблемні питання. Реалізувати таку послугу досить просто: потрібні кваліфікований науково-педагогічний персонал та вільний час. За останні роки з розвитком інформаційних технологій таку організаційну форму стало простіше реалізовувати через зв'язок між викладачем і обдарованим студентом у режимі online або через електронну пошту. Для зазначених суб'єктів навчального процесу зникла необхідність у витратах часу для зустрічей у реальних умовах. Першими це зрозуміли й використали розробники систем дистанційної освіти. Ефективність такої організаційної форми надання додаткових освітніх послуг обумовлена тим, що вона реалізовується індивідуально, студент має можливість знайти відповіді на всі питання, а викладач чітко визначить для себе інтереси та потреби студента і з великої кількості навчально-наукової інформації вибере найбільш потрібну для конкретної ситуації.

Наступний вид організаційних форм надання додаткових освітніх послуг застосовується структурними підрозділами вищих навчальних закладів як для обдарованих студентів, так і для звичайних, які переводяться на інший курс чи спеціальність, але не можуть цього зробити без ліквідації певної академічної

різниці чи заборгованості. Організаційна форма реалізовується у позаурочний час у вигляді додаткових занять з тієї чи іншої дисципліни, базовий курс якої представлений у навчальному плані. Взагалі за організаційними аспектами дана форма надання додаткових освітніх послуг нагадує першу із вищенаведеного переліку, відмінність полягає лише в тому, що навчання відбувається за поглибленою програмою дисципліни, яка включена до навчального плану підготовки фахівців даного освітньо-кваліфікаційного рівня. До занять, звичайно, залучені ті ж самі науково-педагогічні працівники, які викладають базовий курс. Але поглиблена програма містить як новий матеріал, так і методи його пошуку та аналізу, що дозволить обдарованим студентам ефективніше працювати над самостійними дослідженнями.

Репетиторство у межах навчального закладу за організаційними моментами схоже на консультацію, але є декілька відмінностей. По-перше, на відміну від консультації (проводиться часто одноразово, рідше 2-3 заняття), репетиторство має курс занять, що містять навчальний матеріал, який динамічно змінюється в залежності від інтересів та потреб обдарованого студента. Студент, відвідуючи такий курс занять, ставить собі різні завдання: підготовку до олімпіади, підготовку до вступу на паралельний курс для здобуття другої вищої освіти, вивчення теоретичного матеріалу (наприклад, курс математичної статистики) для подальшого проведення власних наукових досліджень тощо. Таких завдань може бути досить багато, що потребує проведення індивідуальних занять для кожного студента. Тому через такі обставини репетиторство недешево коштує і не кожний вищий навчальний заклад може собі його дозволити через великий обсяг щоденної науково-педагогічної роботи, яку виконує його професорсько-викладацький склад. Зрозуміло, що через досить високу ціну таких занять, не кожний обдарований студент може дозволити собі репетитора [67].

За останні роки значно зросла кількість підготовчих відділень у вищих навчальних закладах, що демонструє перспективність такої організаційної форми надання додаткових освітніх послуг. Обдаровані підлітки під час

навчання у загальноосвітніх навчальних закладах роблять свій вибір на користь певного ВНЗ. Але не кожний абітурієнт може на початку першого навчального року "ввімкнути необхідну швидкість" і адаптуватись до вимог навчального процесу. Для цього й створені підготовчі відділення. Вони не тільки готують майбутніх студентів до вступу у вищий навчальний заклад, а й допомагають йому звикнути до темпу навчання, методів викладання матеріалу викладачами, дозволяють абітурієнтам проявити свої інтелектуальні здібності у перших самостійних проектах, лідерські здібності тощо. Підготовче відділення є окремим структурним підрозділом у структурі вищого навчального закладу, який співпрацює з деканатами факультетів, кафедрами та іншими підрозділами з метою забезпечення належних умов навчання для свого контингенту обдарованих слухачів. Науково-педагогічний персонал підготовчого відділення сам визначає перелік послуг, вибирає методи, засоби навчання, використовує різні форми оцінювання залишкових знань студентів, що у подальшому дасть їм змогу рекомендувати того чи іншого обдарованого слухача до участі в олімпіадах, конкурсах, студентських конференціях тощо.

Останній вид організаційних форм надання додаткових освітніх послуг містить у собі різноманітні організаційні форми контролю та оцінки якості знань обдарованих студентів. Із них олімпіади є однією з ефективних форм практичної реалізації пріоритетних завдань ВНЗ: відбір, навчання та виховання інтелектуально обдарованої молоді. За сімдесят років проведення олімпіад у вищих навчальних закладах України склалися певні традиції та розроблені технології, але на фоні всіх позитивних аспектів існують і деякі недоліки [84]:

- *Кількісні квоти.* Значна кількість обдарованих студентів залишається поза олімпіадою через обмеження кількості учасників.

- *Корпоративна зацікавленість у перемозі.* Під час розгляду підсумків олімпіад керівниками освітянських підрозділів різних рівнів зустрічаються випадки втручання в процес оцінювання з метою підвищення показників роботи підрозділів, які здійснювали підготовку студентів до олімпіади.

– *Повільне розповсюдження здобутків учасників олімпіад.* Незначна кількість людей має можливість ознайомитися з результатами через брак коштів на публікацію. Дана проблема частково може бути вирішена через розміщення матеріалів олімпіад на сайтах вищих навчальних закладів, що є їх організаторами.

Таким чином, при проведенні олімпіад та інших подібних заходів у межах навчального закладу не допускається встановлення кількісних обмежень на участь хоча б у першому турі, а навпаки, заохочується до участі в них увесь студентських колектив. Це дозволить згодом виявити студентів з прихованою обдарованістю до вивчення дисциплін певного циклу. Важливою умовою проведення олімпіад на базі вищого навчального закладу є його міцна матеріально-технічна база, яка б задовольняла вимоги не лише теоретичних турів, а й дозволила достойно провести лабораторно-практичні роботи інших турів олімпіади. Крім матеріально-технічної бази, для проведення олімпіад наступною умовою є наявність потужного науково-педагогічного персоналу, який розробляє пакети завдань і здійснює проміжний та підсумковий контроль якості виконаних завдань. Процес підведення підсумків олімпіад, інших подібних заходів дає змогу обдарованим студентам привернути до себе увагу з боку науково-педагогічних працівників, що згодом може стати стартом їх подальшої співпраці не лише на заняттях, а й під час спільної роботи над науково-дослідними проектами.

Як стає зрозуміло, при наявності можливостей для надання додаткових освітніх послуг вищим навчальним закладом, майже повністю зникає проблема нереалізованості потенціалу обдарованих студентів протягом їх навчання. При налагодженій організації системи надання додаткових освітніх послуг студенти можуть суттєво покращити якість здобутих знань, отримати другу вищу освіту, окреслити діапазон знань, який їх найбільше цікавить у подальшій науково-дослідній роботі.

У переліку організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, що надаються вищими навчальними закладами України, можна нарахувати не один

десяток форм їх реалізації. Кожна з них впливає на ефективність навчання обдарованих студентів і дозволяє їм проявити свої здібності. Але фізично неможливо впроваджувати таку велику кількість організаційних форм надання додаткових освітніх послуг одночасно в умовах вищого навчального закладу навіть з дуже потужним кадровим потенціалом. Тому доцільно буде зробити порівняльний аналіз існуючих організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, врахувавши потенціал науково-педагогічного персоналу, кількість студентів, а також фінансові затрати на реалізацію.

Аналіз організаційних форм надання додаткових освітніх послуг слід провести у тому ж порядку, що й і у вище наведеному огляді. Перші у переліку – організаційні форми у вигляді курсів, семінарів, факультативів тощо. Порівняно з іншими формами вони мають ряд суттєвих переваг:

- відносна простота реалізації послуги в умовах вітчизняного вищого навчального закладу;
- залучення до занять висококваліфікованих науково-педагогічних працівників, які забезпечують виклад навчального матеріалу відповідно до сучасних вимог з використанням інноваційних засобів навчання;
- збільшені обсяги навчального матеріалу, який опрацьовує обдарований студент протягом свого навчання у вищому навчальному закладі;
- послуга спонукає до пошуку нової науково-методичної інформації та розвиває навички самостійної роботи з її джерелами;
- викладання нового матеріалу ведеться з урахуванням швидкості сприйняття та його засвоєння.

Поряд з такими перевагами, порівнюючи з іншими зазначеними організаційними формами, існують два недоліки: потреба в додатковому фінансуванні та додаткові витрати вільного часу студентами на навчання. Перший недолік можна віднести до розряду тимчасових, він зникає, коли вищий навчальний заклад надає послуги не один рік, а весь процес чітко розпланований, підписані домовленості з майбутніми працедавцями, і, як наслідок, вартість навчання за додатковою освітньою програмою майже

зрівнюється з вартістю навчання за традиційною програмою. У свою чергу будь-яка з названих вище організаційних форм надання послуг вимагає більше витрат вільного часу на відвідування додаткових занять, спілкування з викладачами, науково-дослідну та самостійну роботу тощо.

Наступний вид організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, а саме: викладання спеціальних курсів, розділів та тем дисциплін дозволяє здобувати обдарованим студентам додаткову спеціалізацію. Заняття відбуваються у традиційній формі, і тому студентам не потрібний додатковий час на адаптацію. Недоліками для даної організаційної форми є збільшений обсяг щоденного навчального навантаження, а також залучення до навчального процесу висококваліфікованих науково-педагогічних працівників, яких може не бути в певному вищому навчальному закладі у достатній кількості.

Збільшений обсяг щоденного навчального навантаження є традиційним недоліком для багатьох організаційних форм надання додаткових освітніх послуг і є суттєвим лише в тих випадках, коли обдаровані студенти не володіють навичками самостійного планування позааудиторної роботи та мають слабе здоров'я. Необхідність залучення до навчального процесу висококваліфікованих науково-педагогічних працівників значно звужує коло вищих навчальних закладів, у яких можна впроваджувати організаційні форми надання додаткових освітніх послуг. Тобто, якщо ВНЗ ставить собі за мету навчання обдарованої студентської молоді, то в першу чергу він повинен забезпечити себе науково-педагогічними кадрами, які вмітимуть працювати із зазначеною категорією студентів. Такий підхід допоможе реалізувати також й інші організаційні форми надання додаткових освітніх послуг.

На традиційних заняттях досить часто виникає ситуація, коли після закінчення лекції у студента залишається декілька питань без відповідей. Для вирішення такої проблеми деякі вищі навчальні заклади запровадили консультації, співбесіди, контрольно-перевірочні заняття та подібні організаційні форми надання додаткових освітніх послуг для обдарованих студентів (суть поняття "організаційні форми надання додаткових освітніх

послуг" детально розглянуті у відповідному параграфі монографії). Таким чином створюється ситуація, коли студент має відповіді на всі свої запитання, у нього з'являється вільний час на вивчення дисципліни, а викладач отримує оперативну інформацію щодо рівня підготовки студента. Окремим позитивом є те, що дану організаційну форму можна (на даний момент просто необхідно) впроваджувати з використанням комп'ютерної техніки та мережі Інтернет.

Єдиним негативним наслідком впровадження консультації може бути поява у студента апатії до самостійного пошуку нового матеріалу. Але такого не станеться, якщо викладач на консультації не даватиме прямих і вичерпних відповідей на питання студента, а пояснить, що слід з'ясувати, щоб самостійно прийти до відповіді на раніше поставлене питання.

Для студента, який захотів вивчити розширений та поглиблений курс певної навчальної дисципліни, існують поглиблені курси. До того ж не потрібно залучати додаткових науково-педагогічних працівників до навчального процесу, бо заняття проводять ті ж самі викладачі, які викладають базовий курс дисципліни. Студенти отримують значно більший об'єм навчального матеріалу, краще розуміють місце тієї чи іншої навчальної дисципліни, і все це реалізовується через індивідуальний підхід до кожного студента (контингент подібних груп близько 15 чоловік). Недоліками таких занять є підвищене фізичне навантаження на студента у дні додаткових занять, а також дещо "холодне" ставлення до інших навчальних дисциплін. Щоб усунути цей недолік, під час зустрічей зі студентами науково-педагогічний працівник пояснює зв'язок даної дисципліни зі спектром інших, які присутні у навчальному плані підготовки фахівців.

Наступною організаційною формою надання додаткових освітніх послуг є репетиторство у межах вищого навчального закладу, яке на даний момент є джерелом "тіньових" заробітків науково-педагогічних працівників. Ця організаційна форма є однією з найдорожчих на ринку додаткових освітніх послуг. Це дещо стримує науково-педагогічних працівників легально витратити власний вільний час на репетиторство у приміщеннях вищого навчального

закладу. Але після юридичного врегулювання всіх фінансових аспектів даної проблеми обдарований студент може отримати ряд переваг, не залишаючи при цьому території ВНЗ. По-перше, зі студентом працюватимуть висококваліфіковані науково-педагогічні працівники, які зможуть, на основі індивідуального підходу, дати відповіді на всі поставлені питання. До того ж викладач гнучко може здійснювати контроль за навчанням студента, а також викладати новий матеріал у потрібному темпі та відповідно до інтелектуальних здібностей студента. Такий набір позитивних якостей важко зустріти під час реалізації на практиці інших організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, що змушує батьків обдарованих студентів платити суттєві кошти (від п'яти і більше доларів за годину занять) приватним репетиторам, а це, в свою чергу, стримує процес впровадження репетиторства у навчальний процес вищого навчального закладу.

У структурі великих вищих навчальних закладів протягом останніх років збільшилось число підготовчих відділень, форми роботи яких містять у собі елементи репетиторства. Метою таких структурних підрозділів є відбір обдарованих випускників загальноосвітніх навчальних закладів, їх підготовка до вступу й навчання у вищому навчальному закладі. В абітурієнтів з'являється додатковий час на адаптацію до нових умов навчання. А за рахунок малого контингенту груп (близько 15-20 чоловік) кожний студент відчуває індивідуальний підхід до себе з боку кваліфікованих науково-педагогічних працівників, які досить часто не задіяні на інших роботах, крім викладання на підготовчому відділенні. Складністю реалізації даної організаційної форми надання додаткових освітніх послуг у порівнянні з іншими є необхідність створення цілого структурного підрозділу для організації та координації навчального процесу відділення, проведення заходів з метою залучення обдарованих вступників тощо. А все це відбивається у вартості навчання на підготовчому відділенні вищого навчального закладу.

Остання з переліку організаційна форма стосується олімпіад, додаткових письмових і усних випробувань та різних інших подібних заходів, що мають на

меті перевірку, контроль та створення додаткових умов для підвищення якості знань, здобутих студентами протягом навчання. Якщо навчальний заклад у змозі надати матеріально-технічну базу та залучити провідних науково-педагогічних працівників на час проведення олімпіади, що іноді організаційно досить складно зробити, то порівняно з названими вище організаційними формами надання додаткових освітніх послуг з'являються такі переваги:

- зростуть можливості для реалізації творчого та інтелектуального потенціалу обдарованих студентів;
- можливість одночасно оцінити та проконтролювати залишкові знання студентів за цілим спектром дисциплін одночасно;
- стимулювання продуктивного мислення студентів завдяки "духу змагання";
- перспективні можливості щодо подальшої науково-дослідної роботи та працевлаштування у даному вищому навчальному закладі або пропозиції щодо переведення у більш престижний навчальний заклад;
- організацію початкового (відбіркового) туру олімпіади можна здійснити через використання можливостей мережі Інтернет.

Окремим позитивним наслідком впровадження олімпіад, як організаційної форми надання додаткових освітніх послуг, є її відносна невелика вартість у порівнянні з іншими формами. Тому перед нею відкриваються широкі горизонти на ринку додаткових освітніх послуг.

Отже, на даному етапі у вищій освіті України все ще формується перелік основних організаційних форм надання додаткових освітніх послуг, складові якого є у кожному вищому навчальному закладі.

ВИСНОВКИ

1. Передумовою появи прискореного навчання обдарованих індивідів став стрімкий розвиток науки і техніки наприкінці XIX та на початку XX століття. Науково-технічний прогрес спонукав появі нових галузей виробництва та стрімкому розвитку існуючих, а це в свою чергу викликало попит на висококваліфікованих працівників із числа обдарованої молоді, яких треба було навчати у великій кількості в обмежений термін.

2. Поява збагачених освітніх і навчальних програм стала можливою завдяки розробці відповідного дидактичного забезпечення навчального процесу у ВНЗ і викликана продовженням стрімкого розвитку науково-технічного прогресу в другій половині XX століття. Наука і виробництво вимагали висококваліфікованих фахівців із розширеною й поглибленою фаховою підготовкою.

3. Незважаючи на тривалий термін застосування зазначених стратегій навчання обдарованих студентів, їх ефективність значно виросла лише наприкінці XX століття завдяки широкому розповсюдженню персональних комп'ютерів та мережевих технологій обміну інформацією.

4. Порівняльний аналіз зарубіжної та вітчизняної освітньої практики показав значне відставання останньої у питаннях, що стосуються прискореного та збагаченого навчання обдарованих студентів, а організація навчання обдарованих студентів у вітчизняних ВНЗ не знайшла свого відображення в зарубіжних педагогічних технологіях.

5. Організаційна модель надання додаткових освітніх послуг обдарованій студентській молоді є наслідком гнучкого поєднання елементів існуючих зарубіжних моделей навчання обдарованих студентів з напрацюваннями вітчизняної педагогічної думки, базованої на особливостях освітнього простору України, що стало запорукою її ефективного впровадження у вітчизняних ВНЗ.

6. При розробці організаційних форм надання додаткових освітніх послуг обдарованим студентам вищим навчальним закладам слід трансформувати та

адаптувати елементи існуючих зарубіжних методик навчання обдарованої студентської молоді до наявних освітніх умов. Такий підхід дозволяє вивільнити час на розробці загальних організаційних питань та зосередитись на інтегруванні зазначених форм у навчальний процес вищого навчального закладу.

7. Рівень навчальних досягнень обдарованих студентів (і їх фахової підготовки в тому числі) суттєво залежить від спектру додаткових освітніх послуг, надання яких практикує відповідний навчальний заклад, та можливості їх вибору залежно від індивідуальних особливостей та уподобань.

8. Додаткові освітні послуги з елементами прискорення слід використовувати для вирішення індивідуальних навчальних проблем обдарованої студентської молоді. Такими проблемами можуть бути ліквідація академічної різниці у навчальних планах та отримання додаткових робітничих кваліфікацій тощо.

9. Головним завданням у наданні додаткових освітніх послуг з елементами збагаченого навчання є навчити обдарованих студентів швидко й ефективно здійснювати пошук навчальної інформації у позааудиторній діяльності.

10. Ефективність функціонування організаційної моделі надання додаткових освітніх послуг обдарованій студентській молоді, побудованій на засадах прискорено-збагаченої стратегії навчання, залежить від чотирьох основних факторів: позитивної мотивації навчання студентів; сформованості у них навичок самостійної роботи; наявності висококваліфікованих науково-педагогічних працівників з досвідом навчання обдарованих студентів у вищому навчальному закладі; законодавчого та нормативного забезпечення навчання обдарованих студентів.

11. Вищим навчальним закладам потрібно намагатися пропонувати комплекс додаткових освітніх послуг для кожної із спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців. Їх перелік слід включати до робочої навчальної програми зі спеціальності та доводити до відома абітурієнтів. Такий

підхід допоможе обдарованим випускникам загальноосвітніх навчальних закладів оптимально обирати ВНЗ для подальшого навчання.

12. Виконане дослідження стосується лише одного аспекту проблеми диференціації навчання обдарованих студентів у вищих навчальних закладах України і не може її розв'язати без ґрунтовного аналізу та висвітлення інших аспектів названої проблеми, таких як підготовка науково-педагогічних працівників для роботи з обдарованими студентами, модернізації науково-методичного забезпечення ВНЗ для впровадження нетрадиційних організаційних форм навчання обдарованої студентської молоді тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Положення про державну підсумкову атестацію учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти // Офіційний вісник України № 52, 12 січня 2001, С. 244, ст. 2285.
2. Положення про організацію екстернату у вищих навчальних закладах України від 8 грудня 1995 року № 340. (10 грудня 1995) [WWW документ]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0001-96> (28 листопада 2003).
3. Про вищу освіту: Закон України // Голос України. – 2002. – № 43.
4. Про додаткові заходи щодо державної підтримки обдарованої молоді: Указ Президента України // Офіційний вісник України. – 2000. – № 17. – С. 44, ст. 701.
5. Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися державними навчальними закладами: Постанова Кабінету Міністрів України від 20.01.97 № 38 // Офіційний вісник України, 1997, № 4, С. 30.
6. Про національну доктрину розвитку освіти: Указ Президента України // Офіційний вісник України. – 2002. – № 16. – С. 11, ст. 860.
7. Про освіту: Закон України // Відомості Верховної Ради, 1991, № 34, ст. 451.
8. Про проведення педагогічного експерименту з кредитно-модульної системи організації навчального процесу: Наказ Міністерства освіти і науки України // Освіта. – 2004. – № 8. – С. 14.
9. Про Програму роботи з обдарованою молоддю на 2001-2005 роки: Указ Президента України // Урядовий кур'єр. – 2001. – № 38.
10. Айзенк М., Кэмин Л. Природа интеллекта – битва за разум. – М.: Эксмо-пресс, 2002. – 352 с.
11. Аллахвердов В.М. Психология искусства: Эссе о тайне эмоционального воздействия художественных произведений. – СПб : Издательство ДНК, 2001. – 197 с.

12. Алфімов В.М. Педагогічні основи організації навчально-виховного процесу в ліцеї: Дис... д-ра пед. наук: 13.00.01. – К., 1997. – 438 с.
13. Ананьев Б. Г. Психология и проблемы человекознания: Избранные психол. труды / Академия педагогических и социальных наук; Московский психолого-социальный институт / А.А. Бодалев (ред.). – М., 1996. – 384 с.
14. Антонова О.Є. Підготовка майбутнього вчителя до роботи з обдарованими учнями як складова його професійної компетентності // Вісник Житомирського державного педагогічного університету. – 2002. – № 9. – С. 120-122.
15. Берк Лаура Е. Развитие ребенка : пер. с англ. / Лаура Е. Берк. -6-е изд. СПб. [и др.] : Питер, 2006. - 1056 с.
16. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр "Академия", 2002. – 348 с.
17. Бодалев А.А., Рудкевич Л.А. Как становятся великими и выдающимися? – М.: Институт Психотерапии, 2003. – 287 с.
18. Болонський процес у фактах і документах (Сорбонна-Болонья-Саламанка-Прага-Берлін) / Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубіянко В.В., Бабин І.І. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2003. – 52 с.
19. Волощук І.С. Науково-педагогічні основи формування творчої особистості. – К.: Пед. думка, 1998. – 149 с.
20. Волощук І.С. Педагогічні основи розвитку творчих здібностей молодших школярів в умовах сільської загальноосвітньої школи: Дис... д-ра пед. наук: 13.00.01. – К., 1998. – 551 с.
21. Волощук І.С., Рудик Я.М. Збагачені навчальні плани і програми для обдарованих студентів // Нова педагогічна думка. – 2004. – № 1. – С. 19-21.
22. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. – СПб.: СОЮЗ, 1997. – 224 с.

23. Выготский Л.С. Психология подростка // Собр. соч.: В 6 т. – М.: Педагогика, 1984. – Т.4. – С. 5-242.
24. Гильбух Ю.З. Феномен умственной одаренности / Ю.З. Гильбух, О.Н. Гарнец, С.Л. Коробко // Вопросы психологии. – 1990. – № 4. – С. 147–155.
25. Гильбух Ю.З. Розумово обдарована дитина: психологія, діагностика, педагогіка / Пер. з рос. – К.: Віпол, 1993. – 75 с.
26. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Пер. с англ. Общ. ред. Ю.П.Адлера. – М.: Прогресс, 1976. – 495 с.
27. Голубева Э.А. Способности и индивидуальность. [Текст] / Э.А. Голубева. – Дубна : Феникс+, 2005. – 511 с.
28. Громова Е.В., Калініна Л.М., Кнорр Н.В., Островерхова Н.М., Рудомьоткіна О.А. Методики дослідження умов функціонування обласного ліцею для обдарованих учнів сільської місцевості: Наук.-метод. посібник. – Херсон: Айлант, 2002. – 200 с.
29. Дарвин Ч. Сочинения, т. 9. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – с. 166-242.
30. Державна національна програма "Освіта". Україна ХХІ століття. – К.: Райдуга, 1994. – 62 с.
31. Дикая Л.А., Кац Е.Б. Психофизиологические особенности учащихся со специальной одаренностью: Материалы Всероссийского IV Всероссийского съезда Российского психологического общества. М., 2007. Т. 1. – С. 296.
32. Дробот І. Дистанційне навчання у формуванні моделі професійно-компетентного працівника органів державного управління // Управління сучасним містом. – 2002. – № 7-9 (7). – С. 146-151.
33. Дубасенюк О.А., Антонова О.Є. Технологічний підхід до організації роботи з педагогічно обдарованою молоддю (на прикладі Всеукраїнської студентської олімпіади з педагогіки) // Вісник Житомирського державного педагогічного університету. – 2004. – № 14. – С. 3-6.
34. Дубасенюк О.А. Теоретичні і методичні основи виховної діяльності педагога: Дис... д-ра пед. наук: 13.00.04. – К., 1996. – 444 с.

35. Журавський В.С., Згуровський М.З. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти. – К.: Політехніка, 2003. – 200 с.

36. Закон України “Про вищу освіту”. Науково-практичний коментар / За заг. ред. В.Г. Кременя. – К., 2002. – 323 с.

37. Зміст і процес підготовки фахівців з механізації сільського господарства / Г.І. Подпрятков, В.М. Манько, П.Г. Лузан; За ред. В.М. Манька. – К.: Національний аграрний університет, 2003. – 408 с.

38. Зорочкіна Т.С. Підходи до діагностики обдарованих дітей // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах [Текст] : зб. наук. пр. / Класич. приват. ун-т. - Запоріжжя : КПУ, Вип. № 13 (66). - 2011. - с. 90-95.

39. Зубко В. Сучасні системи вищої освіти: порівняння для України. – К.: Вид. дім "KM Academia", 1997. – 290 с.

40. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб. : Питер, 2009. – 448 с.

41. Костюк Г.С. Вікова психологія. – К.: Радянська школа, 1976. – 269 с.

42. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. – К.: Радянська школа, 1989. – 608 с.

43. Крутецкий В.А. Исследование специальных способностей, их структуры и условий формирования и развития // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии / Под ред. В.В. Давыдова. - М., 1978. – С. 206-221.

44. Крутецкий В.А. Психология математических способностей школьников / Под ред. Н.И. Чуприковой. Серия "Психологи Отечества". – М. - Воронеж, 1998. – 416 с.

45. Кулемзина А.В. Отношения: одаренный ребенок – образовательная система // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2002. – № 6. – С. 71-78.

46. Кульчицька О.І. Методика діагностики інтелектуальної обдарованості / О.І. Кульчицька // Обдарована дитина. – 2007. – № 1. – С. 42-44.

47. Кульчицька О.І. Соціальне середовище у розвитку обдарованості / О.І. Кульчицька // Обдарована дитина. – 2004. – № 8. – С. 2–9.
48. Латышина Д.И. История педагогики (История образования и педагогической мысли): Учебное пособие. – М.: Гардарики, 2003. – 603 с.
49. Лейтес Н.С. Возрастная одаренность школьников: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 320 с.
50. Лейтес Н.С. Об изучении проблемы склонностей в русле идей Б. М. Теплова // Вопросы психологии. 1976. № 5. С. 45–54.
51. Лейтес Н.С. Об умственной одаренности. – М.: Просвещение, 1960. – 215 с.
52. Лейтес Н.С. Одаренность и возрастные особенности // Вопросы психологии. – 1962. – № 5. – С. 57-69.
53. Лейтес Н.С. Одаренные дети: Психология и психофизиология индивидуальных различий. М., 1977. – С. 54–63.
54. Лейтес Н.С. Проблема соотношения возрастного и индивидуального в способностях школьника // Вопросы психологии. 1985. № 1. – С. 9–18.
55. Лейтес Н.С. Ранние проявления одаренности // Вопросы психологии. 1988. № 4. С. 98–107.
56. Лейтес Н.С. Умственные способности и возраст / Н.С. Лейтес. – М. : Педагогика, 1971. – 280 с.
57. Литвак Б.Г. Экспертная информация: методы получения и анализа. – М.: Радио и связь, 1982. – 184 с.
58. Лозниця В.С. Психологія і педагогіка. – К.: ЕксОб, 2003. – С. 282.
59. Лозова В.І., Троцько Г.В. Теоретичні основи виховання і навчання: Навчальний посібник / Харк. держ. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. – 2-е вид., випр. і доп. – Харків: "ОВС", 2002. – 400 с.
60. Лозова В.І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів / Харківський державний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди. – 2. вид., доп. – Х.: "ОВС", 2000. – 164 с.

61. Ломброзо Ч. Гениальность и помешательство [Текст] / Ч. Ломброзо. – М. : Республика, 1995. – 398 с.
62. Лук А. Н. Психология творчества. М., 1978. – 127 с.
63. Матюшкин А.М. Загадки одаренности: Проблемы практической диагностики. – М.: "Школа-пресс", 1993. – 127 с.
64. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности / А.М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1989. – № 6. – С. 29–33.
65. Матюшкин А.М. Некоторые актуальные проблемы диагностики и развития высоко одаренных (творческих) детей // Проблемы специальной психологии и психодиагностика отклоняющегося развития. – М., 1998. – С. 37-50.
66. Мельничук Д.О., Шостак А.В., Сердюк А.Г. та інші. Рейтинг вищих аграрних закладів освіти: Методичний посібник. – К.: НАУ, 1999. – 80 с.
67. Мокротоварова Т., Суслов О., Швагуляк-Шостак О., Шешера А. Батьківські "збори" // Галицькі контракти, № 16, квітень 2002.
68. Моляко В.А. Проблемы психологии творчества и разработка подхода к изучению одаренности // Вопросы психологии. – 1994. – № 5. – С. 86-95.
69. Моляко В.А. Психологические проблемы творческой одаренности / Украинский Дом экономических и научно-технических знаний общества "Знание" Украины. – К., 1995. – 52 с.
70. Моляко В.О. Актуальні соціально-психологічні аспекти проблеми обдарованості // Обдарована дитина. – 1998. – № 1. – С. 3-5.
71. Мочалова Н.М. Одаренность и ее развитие. Сб. 1. – Уфа: Изд-во БИРО, 2000. – 60 с.
72. Музика О.О. Мотивація творчої активності технічно обдарованих підлітків: Дис... канд. психол. наук: 19.00.07. – К., 2001. – 181 с.
73. Мясищев В.Н. О связи склонностей и способностей. В сб.: Склонности и способности. Л., 1962. С. 3–14.

74. Надіон І.Б., Свердак М.Л., Сушанко В.В. Нові технології навчання і виховання у сучасній зарубіжній школі: Тези наукового семінару. – К., 1994. – 84 с.

75. Наджимова Х.Б. Особенности организации учебного процесса с одаренными учащимися в условиях лицея: Автореф. дис.. канд. пед. наук: 13.00.01. – Душанбе, 2000. – 37 с.

76. Національна доктрина розвитку освіти // Офіційний вісник України, № 16, 3 травня 2002, С. 11, ст. 860.

77. Ніколаєнко С.М. Стратегія розвитку освіти України: початок ХХІ століття / С.М. Ніколаєнко. – К. : Знання, 2006. – 253 с.

78. Новиков Д.А. Закономерности итеративного научения. – М.: ИПУ РАН, 1998. – 96 с.

79. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). – М.: МЗ-Пресс, 2004. – 67 с.

80. Огієнко О.І. Порівняльно-педагогічний аналіз демократичних перетворень в освіті за роки незалежності України // Демократична освіта: Матеріали другої наукової конференції (24-26 травня 2002 р.). – Одеса, 2003. – С. 56-65.

81. Олексюк С.В. Освітня програма “Обдарована дитина” приватної школи “Європейський колегіум” / С.В. Олексюк // Обдарована дитина. – 2008. – № 5. – С. 4–13.

82. Орлов А.И. Эконометрика. – М.: Экзамен, 2003. – 576 с.

83. Панов В.И. Одаренность как проблема современного образования: Психология сознания: современное состояние и проблемы. Материалы I Всероссийской конференции. Самара, 2007. С. 472–484.

84. Пасіхов Ю.Я. Використання можливостей Інтернету для проведення олімпіад студентів та школярів // Матеріали Другої Міжнародної науково-методичної конференції “Інтернет-освіта-наука-2000” (10-12 жовтня 2000 р.). – Вінниця, 2000. – С. 56-62.

85. Пассоу А.Г. Обучение одаренных. Перспективы. – М., 1981. – 64 с.

86. Педагогічний словник / [за ред. М.Д. Ярмаченка]. – К. : Педагогічна думка, 2001. – 516 с.
87. Петренко Л.М. Виявлення і розвиток обдарованих дітей в умовах традиційної середньої школи // Нива знань. Інформаційно-педагогічний альманах. – Дніпропетровськ: Видавництво ДДУ, – 2001. – № 4. – С. 14-26.
88. Пономарев Я.А. Психология творчества. – М.: Наука, 1973. – 304 с.
89. Постановление ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 г. “О педологических извращениях в системе Наркомпросов”. – М., 1936.
90. Поташник М.М., Левит М.В. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология). – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 112 с.
91. Психологические вопросы выявления одаренности: Монографія / В.А. Моляко, Е.И. Кульчицкая, Н.И. Литвинова и др. – К.: Знание, 1992, 60 с.
92. Психологический словарь / Под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др. — М.: Педагогика, 1983. – 448 с.
93. Психология одаренности детей и подростков / [Ю.Д. Бабаева, Н.С. Лейтес, Т.М. Марютина и др. ; под ред. Н.С. Лейтеса]. – М. : Академия, 1996. – 407 с.
94. Рабочая концепция одаренности. Под ред. Богоявленской Д.Б., Шадрикова В.Д. и др. – М., 1998. – 36 с.
95. Разумникова О.М. Пол и профессиональная направленность студентов как факторы креативности // Вопросы психологии. 2002. № 1. С. 111–125.
96. Резерв успеха – творчество / Под ред. Г. Нойнера и др. Пер. с нем. В. Калвейт. – М.: Педагогика, 1989. – С. 116.
97. Рибалка В.В. Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників: Монографія / За ред. Г.О.Балла. – К.: ШПО АПН України, 1998. – 160 с.
98. Роджерс Н. Творчество как усиление себя / Н. Роджерс // Вопр. психол. – 1990. – № 1. – С. 164–168.

99. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1989. – Т. 1. – 485 с.
100. Савенков А.И. Детская одаренность и школьное обучение // Школьные технологии. – 1999. – № 1-2 – С. 121-131.
101. Семиволос П.П. Столична двадцятка // Дзеркало тижня. – 2002. – № 22(397).
102. Серавин А.И., Шаронова П.А. Проблемы исследования творчества. Психология XXI века: Материалы Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб., 2005. С. 58–59.
103. Соколова Е.В. (16 травня 2003). Некоторые аспекты организации самостоятельной работы студентов // Преподавание информационных технологий в России: Материалы Открытой всероссийской конференции (14-16 травня 2003 р.). – Суздаль, 2003. [WWW документ] Режим доступа: <http://www.it-education.ru/2003/reports/sokolova.htm> (24 вересня 2003).
104. Старкова Л.И. (2 вересня 2003). Система работы по формированию общеучебных и специальных умений учащихся средствами уроков истории [WWW документ] Режим доступа: <http://pedsovet.alledu.ru/forum/640/400/5175/1> (24 вересня 2003).
105. Степенко Г.В., Бургін М.С. Обдаровані діти: навчання і розвиток // Обдарована дитина. – 1998. – № 3. – С. 18-25.
106. Строкова Т.А. (n.d./2002). Скрытая одаренность [WWW документ] Режим доступа: <http://tmn.fio.ru/works/13x/310/02/r9.htm> (3 березня 2004).
107. Тадєєв П. Сучасні концепції обдарованості: ретроспективний огляд праць американських учених // Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія та практика [Текст] : зб. наук. пр. Вип. 4. – К., 2010. – С. 147-155.
108. Теплов Б.М. В кн.: Психология: Учебник для средней школы. — 8-е изд. – М., 1954. — 256 с.
109. Теплов Б.М. Способности и одаренность // Избранные труды: В 2-х тт. – М.: Педагогика, 1985. – Т. 1. – 346 с.

110. Теплов Б.М. Способности и одаренность: Ученые записки Гос. НИИ психологии. Т. II. М., 1941, т. II. с 3-56.
111. Федоров М.П. Педагогічні умови підготовки студентів до роботи з обдарованими дітьми: Дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Київський держ. лінгвістичний ун-т. — К., 2000. — 175 с.
112. Финогеева Э.А., Савва Ю.Б. Молодежь и интернет-образование. // Образование и общество. — 2001. — № 1. — С 13-14.
113. Фіцула М.М. Педагогічні проблеми перевиховання учнів. — К.: Радянська школа, 1981. — 104 с.
114. Хлівна О.М. Формування психологічної готовності до роботи з обдарованими дітьми у студентів педучилища: Дис... канд. психол. наук: 19.00.07 / Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. — К., 1999. — 197 с.
115. Холодная М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: Питер, 2002. — 272 с.
116. Чи може бути в Україні якісна безплатна освіта. (22.03.05) [WWW документ] Режим доступу: http://refine.org.ua/pageid_3965-1.html (23.03.05).
117. Чирков В.И. Мотивация учебной деятельности. — Ярославль, 1991. — 253 с.
118. Чурбанов В.Б. В чьих ранцах маршалский жезл, или Несколько правил развития способностей. — М. : Мол. гвардия, 1980. — 160 с.
119. Эймонтова Р.Г. Русские университеты на грани двух эпох. — М.: Наука, 1985. — 350 с.
120. Экземплярский В.М. Проблема школ для одаренных. — М.-Л., 1927. — 356 с .
121. Юркевич В.С. Изучение общей одаренности за рубежом // Вопросы психологии. — 1971. — № 4. — С. 47-59.
122. Юркевич В.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. — М.: Просвещение, 1996. — 136 с.

123. Юркевич В.С. О новом методе работы с одаренными детьми // Начальная школа. – 2000. – № 1. – С. 27-35.
124. Яблонський В. Вища освіта України на рубежі тисячоліть. – К.: Лібрис, 1998. – 228 с.
125. Abraham A., Windmann S. Selective Information Processing Advantages in Creative Cognition as a Function of Schizotypy // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No.1. - P. 1 – 6.
126. Abraham P. P., Okoniewski C. A., Lehman M. Cognitive synthesis test. Berlin. Heidelberg. NY. Springer. 1987.
127. Alencar E.M.L.S. de, Fleith D.S. de, Martinez A. M. Obstacles to Personal Creativity between Brazilian and Mexican University Students: A Comparative Study // The Journal of Creative Behavior. - 2003. - Vol. 37. - No. 3. - P. 179 – 192.
128. Ambrose D. Large-Scale Contextual Influences on Creativity: Evolving Academic Disciplines and Global Value Systems // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol.18. - No. 1. - P. 75 – 85.
129. Ansburg P.I., Dominowski R.L. Promoting Insightful Problem Solving // The Journal of Creative Behavior. - 2000. - Vol. 34. - No. 1. - P. 30 – 60.
130. Assouline S., Colangelo N., Lupkowski-Shoplik A., Lipscomb J. The Iowa Acceleration Scale (IAS). – AZ: Gifted Psychology Press, 1999. – 120 p.
131. Barlow C.M. Deliberate Insight in Team Creativity // The Journal of Creative Behavior. – 2000. – Vol. 34. – No. 2. – P. 101 – 117.
132. Basadur M., Head M. Team Performance and Satisfaction: A Link to Cognitive Style Within a Process Framework // The Journal of Creative Behavior. – 2001. – Vol. 35. – No. 4. – P. 227 – 248.
133. Basadur M. Optimal Ideation-Evaluation Ratios // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol. 8. - No. 1. - P. 63 – 75.
134. Basadur M., Runco M.A., Vega L.A. Understanding How Creative Thinking Skills, Attitudes and Behaviors Work Together: A Causal Process Model // The Journal of Creative Behavior. - 2000. - Vol. 34. - No. 2. - P. 77 – 100.

135. Baughman W.A., Mumford M.D. Process-Analytic Models of Creative Capacities: Operations Influencing the Combination-and-Reorganization Process // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol. 8. - No. 1. - P. 37 – 62.
136. Becker M. Nineteenth-Century Foundations of Creativity Research // Creativity Research Journal. – 1995. – Vol. 8. – No. 3. – P. 219 – 229.
137. Beck L. Mentorships. Benefits and effects on career development // Gifted Child Quarterly. – 1989. – № 33. – P. 22-28.
138. Beghetto R.A. Creative Self-Efficacy: Correlates in Middle and Secondary Students // Creativity Research Journal. – 2006. – Vol. 18. – No. 4. – P. 447-457.
139. Beineke J. Sir Francis Galton: pioneer in gifted education // Vitae Scholasticae. – 1987. – Vol. 6(1). – P. 45-58.
140. Benbow C.P. Meeting the needs of gifted students through use of acceleration // Handbook of special education: Research and practice. – Oxford: Pergamon Press, 1991. – Vol. 4. – P. 97-144.
141. Benbow C. Progress in gifted education-everywhere but here! // Gifted Child Today. – 1992. – Vol. 15. – P. 2-8.
142. Blanchette D.M., Stephen P.R., O'del J.N., Casey M.S. Aerobic Exercise and Creative Potential: Immediate and Residual Effects // Creativity Research Journal. - 2005. - Vol. 17. - No. 2 – 3. - P. 257 – 264.
143. Bloom B.S. Developing talent in young people. – NY: Ballantine Books, 1985. – 572 p.
144. Bloom B.S. The role of gifts and markers in the development of talent // Exceptional Children. – 1982. – Vol. 48(6). – P. 510-522.
145. Bloom B.S., Sosniak L. Talent development vs. schooling // Educational Leadership. – 1981. – Vol. 39(2). – P. 86-94.
146. Bourassa M., Vaugois P. Effects of Marijuana Use on Divergent Thinking // Creativity Research Journal. - 2001. - Vol. 13. - No. 3 – 4. - P. 411 – 416.

147. Brody L.E., Assouline S.G., Stanley J.C. Five years of early entrants: Predicting achievement in college // *Gifted Child Quarterly*. – 1990. – Vol. 34. – P. 138-142.

148. Brody L.E., Lupkowski A., Stanley J.C. Early entrance to college: A study of academic and social adjustment during freshman year // *College and University*. – 1988. – Vol. 63(4). – P. 347-359.

149. Brody L.E. The talent searches: A catalyst for change in higher education // *The Journal of Secondary Gifted Education*. – 1998. – Vol. 9. – P. 124-133.

150. Brophy D.R. A Comparison of Individual and Group Efforts to Creatively Solve Contrasting Types of Problems // *Creativity Research Journal*. – 2006. – Vol. 18. – No. 3. – P. 293 – 315.

151. Brower R. Constructive Repetition, Time, and the Evolving Systems Approach // *Creativity Research Journal*. – 2003. – Vol. 15. – No. 1. – P. 61 – 72.

152. Burke Ph.A., Gump N.W. Creativity and Values // *Creativity Research Journal*. - 2007. - Vol. 19. - No. 2 - 3. - P. 91 – 103.

153. Butcher J.L., Niec L.N. Disruptive Behaviors and Creativity in Childhood: The Importance of Affect Regulation // *Creativity Research Journal*. - 2005. - Vol. 17. - No. 2 – 3. - P. 181 – 193.

154. Butler A.B., Scherer L.L., Reiter-Palmon R. Effects of Solution Elicitation Aids and Need for Cognition on the Generation of Solutions to Ill-Structured Problems // *Creativity Research Journal*. - 2003. - Vol. 15. - No. 2 – 3. - P. 235 – 244.

155. Butler D.L., Kline M.A. Good Versus Creative Solutions: A Comparison of Brainstorming, Hierarchical, and Perspective-Changing Heuristics // *Creativity Research Journal*. - 1998. - Vol. 11. - No. 4. - P. 325 – 331.

156. Carlsson I. Anxiety and Flexibility of Defense Related to High or Low Creativity // *Creativity Research Journal*. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 341 – 349.

157. Carmeli A., Cohen-Meitar R., Elizur D. Role of Job Challenge and Organizational Identification in Enhancing Creative Behavior among Employees in

the Workplace // The Journal of Creative Behavior. – 2007. – Vol. 41. – No. 2. – P. 75-90.

158. Carson D.K., Runco M.A. Creative Problem Solving and Problem Finding in Young Adults: Interconnections with Stress, Hassles, and Coping Abilities // The Journal of Creative Behavior. - 1999. - Vol. 33. - No. 3. - P. 167 – 190.

159. Cartwright M., Clark-Carter D., Ellis S.J., Matthews C. Temporal Lobe Epilepsy and Creativity: A Model of Association // Creativity Research Journal. – 2004. – Vol. 16. – No. 1. – P. 27 – 34.

160. Chan D.W., Chan L.-K. Implicit Theories of Creativity: Teachers Perception of Student Characteristics in Hong Kong // Creativity Research Journal. - 1999. - Vol. 12. - No. 3. - P. 185 – 195.

161. Charlton J.C., Marolf D.M., Stanley J.C. Follow-up insights on Rapid Educational Acceleration // Roper Review. – 1994. – Vol. 17, № 2. – P. 123-130.

162. Charyton C., Snelbecker G.E. General, Artistic and Scientific Creativity Attributes of Engineering and Music Students // Creativity Research Journal. – 2007. – Vol. 19. – No. 2 – 3. – P. 213 – 225.

163. Chen Ch., Kasof J., Himsel A., Dmitrieva J., Dong Q., Xue G. Effects of Explicit Instruction to "Be Creative" Across Domains and Cultures // The Journal of Creative Behavior. - 2005. - Vol. 39. - No. 2. - P. 89 – 110.

164. Choi J.N. Individual and Contextual Predictors of Creative Performance: The Mediating Role of Psychological Processes // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 - 3. - P. 187 – 199.

165. Chua R.Y.-J., Iyengar Sh. S. Creativity as a Matter of Choice: Prior Experience and Task Instruction as Boundary Conditions for the Positive Effect of Choice on Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2008. - Vol. 42. - No. 3. - P. 164 – 180.

166. Chumaceiro C.L.D. de. Serendipity and Pseudoserendipity in Career Paths of Successful Women: Orchestra Conductors // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 - 3. - P. 345 – 356.

167. Clapham M.M. The Effects of Affect Manipulation and Information Exposure on Divergent Thinking // Creativity Research Journal. - 2001. - Vol. 13. - No. 3 - 4. - P. 335 – 350.
168. Clark B. Growing Up Gifted (5th ed.). – New York: Merrill, 1997. – 206 p.
169. Claxton A.F., Pannells T.C., Rhoads P. A. Developmental Trends in the Creativity of School-Age Children // Creativity Research Journal. - 2005. - Vol. 17. - No. 4. - P. 327 – 335.
170. Colangelo N., Davis, G. Handbook of gifted education (2nd ed.). – New York: Allyn and Bacon, 1996. – 358 p.
171. Coleman L.J., Cross T.L. Being gifted in school: An introduction to development, guidance and teaching. – Waco, TX: Prufrock Press, 2001. – 472 p.
172. Cropley A. In Praise of Convergent Thinking // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 3. - P. 391 – 404.
173. Crozier W.R. Age and Individual Differences in Artistic Productivity: Trends Within a Sample of British Novelists // Creativity Research Journal. - 1999. - Vol. 12. - No. 3. - P. 197 – 204.
174. Culross R.R. Developmental Potential among Creative Scientists // Gifted and Talented International. - 2008. - Vol. 23. - No. 1.
175. Davidovitch N., Milgram R.M. Creative Thinking as a Predictor of Teacher Effectiveness in Higher Education // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 3. - P. 385 – 390.
176. Davis G., Rimm S. Education of the gifted and talented (4nd ed.). – New York: Allyn and Bacon, 1997. – 497 p.
177. Daurio S.P. Educational enrichment versus acceleration: A review of the literature // Educating the gifted: Acceleration and enrichment. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1979. – P. 13-63.
178. Dewett T. Exploring the Role of Risk in Employee Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2006. - Vol. 40. - No. 1. - P. 27 – 45.

179. Dewey A., Steinberg H., Coulson M. Conditions in Which British Artists Achieve Their Best Work // Creativity Research Journal. -1998. - Vol. 11. - No. 4. - P. 275 – 282.

180. DeYoung C.G., Flanders J.L., Peterson J.B. Cognitive Abilities Involved in Insight Problem Solving: An Individual Differences Model // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 3. - P. 278 – 290.

181. Dirkes M.A. Only the gifted can do it // Educational Horizons. – 1983. – Vol. 59(3). – P. 138-142.

182. Dodds R.A., Smith S.M., Ward Th.B. The Use of Environmental Clues During Incubation // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 287 – 304.

183. Dollinger S.J. Need for Uniqueness, Need for Cognition, and Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2003. - Vol. 37. - No. 2. - P. 99 – 116.

184. Domino G., Schmuck J., Schneider M. An Empirical Assessment of the GAM Theory of Creativity // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 331 – 339.

185. Domino G., Short J., Evans A., Romano P. Creativity and Ego Defense Mechanisms: Some Exploratory Empirical Evidence // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 1. - P. 17 – 25.

186. Doyle Ch. Exploring the Creation of Picasso's Guernica: Composition Studies, Chance, Metaphors, and Expertise // Creativity Research Journal. – 2008. – Vol. 20. – No. 4. – P. 445 – 450.

187. Eckert C., Stacey M. Adaptation of Sources of Inspiration in Knitwear Design // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 4. – P. 355 – 384.

188. Ekvall G., Ryhammar L. The Creative Climate: Its Determinants and Effects at a Swedish University // Creativity Research Journal. - 1999. - Vol. 12. - No. 4. - P. 303 – 310.

189. Ellingson M.K., Haeger W.M., Feldhusen J.E. The Purdue mentor program // Gifted Child Today. – 1986. – Vol. 9(2). – P. 2-5.

190. Ellwood S., Pallier G., Snyder A., Gallate J. The Incubation Effect: Hatching a Solution? // Creativity Research Journal. – 2009. – Vol. 21. – No. 1. – P. 6-14.

191. Estes Z., Ward Th. B. The Emergence of Novel Attributes in Concept Modification // Creativity Research Journal. – 2002. – Vol. 14. – No. 2. – P. 149-156.

192. Family G. Collective Creativity: A Complex Solution for the Complex Problem of the State of Our Planet // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 1. – P. 83-90.

193. Feldhusen J.F., Goh B.E. Assessing and Accessing Creativity: An Integrative Review of Theory, Research, and Development // Creativity Research Journal. – 1995. – Vol. 8. – No. 3. – P. 231 – 247.

194. Feldhusen J.F., Proctor T.B., Black K.N. Guidelines for grade advancement of precocious children // Roeper Review. – 1986. – Vol. 9. – P. 25-27.

195. Feldhusen J.F., Treffinger D.J. Creative thinking and problem-solving in gifted education. – Dubuque, Iowa: Kendall-Hunt, 1977. – 189 p.

196. Feldhusen J.F. Synthesis of research on gifted youth // Educational Leadership. – 1989. – Vol. 46. – P. 6-11.

197. Fodor E.M., Laird B. A. Therapeutic Intervention, Bipolar Inclination and Literary Creativity // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 – 3. - P. 149 – 161.

198. Gabora L. Creative Thought as a nonDarwinian Evolutionary Process // The Journal of Creative Behavior. – 2005. – Vol. 39. – No. 4. – P. 262 – 283.

199. Gallagher J. Educational research and educational policy: The strange case of acceleration. // Psychometric and social issues: Intellectual talent. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1996. – P. 83-92.

200. Gallagher J.J. Teaching the gifted child (4th ed.). – Boston: Allyn and Bacon, 1994. – 468 p.

201. Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences. – New York: Basic Books, 1993. – 320 p.

202. George T. Betts. Profiles of the Gifted and Talented/ Robert J. Sternberg. Definitions and conceptions of Giftedness / George T. Betts, Maureen Neihart. – Corwin Press, Thousand Oaks, California 2004, – 182 p.

203. Gluck J., Ernst R., Unger F. How Creatives Define Creativity: Definitions Reflect Different Types of Creativity // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 1. - P. 55 – 67.

204. Gold M.J. Education of the intellectually gifted. – Columbus, OH: Merrill, 1966. – 472 p.

205. Gridley M.C. Trait Anger and Music Perception // Creativity Research Journal. - 2009. - Vol. 21. - No. - P. 134 – 137.

206. Grohman M., Wodniecka Z., Kłusak M. Divergent Thinking and Evaluation Skills: Do They Always Go Together? // The Journal of Creative Behavior. - 2006. - Vol. 40. - No. 2. - P. 125 – 145.

207. Gross M.U.M. Radical acceleration: Responding to academic and social needs of extremely gifted adolescents // Journal of Secondary Gifted Education. – 1994. – Vol. 5, № 4. – P. 27-34.

208. Gross M.U.M. The use of radical acceleration in cases of extreme intellectual precocity // Gifted Child Quarterly. – 1992. – Vol. 36. – P. 91-99.

209. Gruszka A., Necka E. Priming and Acceptance of Close and Remote Associations by Creative and Less Creative People // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 2. - P. 193 – 205.

210. Guilford J.P. Creativity: Yesterday, today, and tomorrow / J.P. Guilford // Journal of Creative Behavior. – 1967. – Vol 1. – P. 3–14.

211. Guilford J.P. The nature of human intelligence. – N.Y.: McGraw Hill, 1967. – 435 p.

212. Gute G., Gute D.S., Nakamura J., Csikszentmihlyi M. The Early Lives of Highly Creative Persons: The Influence of the Complex Family // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 4. - P. 343 – 357.

213. Hamilton M., Hamilton, S. Mentoring programs: Promise and paradox // Phi Delta Kappan. – 1992. – Vol. 73. – P. 546-550.

214. Hansen J.B., Hoovers S.M. Talent development: Theories and practice. – Dubuque, IA: Kendall Hunt, 1994. – 356 p.
215. Healey D., Rucklidge J.J. An investigation into the psychosocial functioning of creative children: The impact of ADHD symptomatology // The Journal of Creative Behavior. - 2006. - Vol. 40. - No. 4. - P. 243 – 264.
216. Heller M.P., Sindelar N.W. Developing an effective teacher mentor program. – Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation, 1991. – 64 p.
217. Hemlin S., Allwood C.M., Martin B.R. Creative Knowledge Environments // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 2. - P. 196-210.
218. Henderson S.J. Product Inventors and Creativity: The Finer Dimensions of Enjoyment // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 - 3. - P. 293-312.
219. Hittner J.B., Daniels J.R. Gender-Role Orientation, Creative Accomplishments and Cognitive Styles // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 1. - P. 62 – 75.
220. Hoff E.V., Carlsson I. Shining Lights or Lone Wolves? Creativity and Self-image in Primary School Children // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 1. - P. 17 – 40.
221. Hoff E.V. Imaginary Companions, Creativity, and Self-Image in Middle Childhood // Creativity Research Journal. - 2005. - Vol. 17. - No. 2 – 3. - P. 167-180.
222. Hollingworth L. Children Above 180 IQ: Stanford-Binet Origin and Development (Italian American Experience). – New York: Arno Press, 1975. – 332 p.
223. Hollingworth L. Gifted Children. – New York: MacMillan, 1927. – 374 p.
224. Hook C.W. Van, Tegano D.W. The Relationship Between Creativity and Conformity Among Preschool Children // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 1. - P. 1 – 16.
225. Horng J.-S., Hu M.-L. The Mystery in the Kitchen: Culinary Creativity // Creativity Research Journal. – 2008. – Vol. 20. – No. 2. – P. 221 – 230.

226. Howard B. Parkhurst. Confusion, Lack of Consensus, and the Definition of Creativity as a Construct // The Journal of Creative Behavior. - 1999. - Vol. 33. - No. 1. - P. 1–21.

227. Huber J.C. A Statistical Analysis of Special Cases of Creativity // The Journal of Creative Behavior. – 2000. – Vol. 34. – No. 3. – P. 203 – 225.

228. Hultgren H. A case for acceleration // Understanding our gifted. – 1989. – Vol. 1, № 3. – P. 8-10.

229. Hunter S.T., Bedell K.E., Mumford M.D. Climate for Creativity: A Quantitative Review // Creativity Research Journal. - 2007. - Vol. 19. - No. 1. - P. 69-90.

230. Isaksen S.G., Treffinger D.J. Celebrating 50 years of Reflective Practice: Versions of Creative Problem Solving // The Journal of Creative Behavior. – 2004. – Vol. 38. – No. 2. – P. 75 – 101.

231. James K., Eisenberg J. Personal Identity and Group Identity Influences on Algorithmic and Original Task Performance // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 1. - P. 91 – 103.

232. James K. Goal Conflict and Originality of Thinking // Creativity Research Journal. – Vol. 8. – No. 3. – P. 285 – 290.

233. Janos P., Robinson N., Lunneborg C. Markedly early entrance to college // Journal of higher education. – 1989. – Vol. 60, № 5. – P. 495-518.

234. Janos P.M., Robinson N.M. Psycho-social development in intellectually gifted children // The gifted and talented: Developmental perspectives. – Washington, D.C.: American Psychological Association, 1985. – P. 149-196.

235. Janos P.M., Robinson N.M. The performance of students in a program of radical acceleration at the university level // Gifted Child Quarterly. – 1985. – Vol. 29. – P. 175-180.

236. Jausovec N., Bakracevic K. What Can Heart Rate Tell Us About the Creative Process? // Creativity Research Journal. – 1995. – Vol. 8. – No. 1. – P. 11-24.

237. Jones E. The Case Against Objectifying Art // Creativity Research Journal. – 1997. – Vol. 10. – No. 2 – 3. – P. 207 – 214.
238. Joy S. The Need to be Different Predicts Divergent Production: Toward a Social Learning Model of Originality // The Journal of Creative Behavior. - 2001. - Vol. 35. - No. 1. - P. 51 – 64.
239. Jung D.I. Transformational and Transactional Leadership and Their Effects on Creativity in Groups // Creativity Research Journal. - 2001. - Vol.13. - No. 2. - P. 185 – 195.
240. Karnes M., Shwedel A., Villiams M. Combining instructional models for young gifted children // Teaching exceptional children. – 1983. – Vol. 14, № 3. – P. 128-135.
241. Kasof. Explaining Creativity: The Attributional Perspective // Creativity Research Journal. – 1995. – Vol. 8. – No. 4. – P. 311 – 366.
242. Kaufman J.C. Narrative and Paradigmatic Thinking Styles in Creative Writing and Journalism Students // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 3. - P. 201 – 219.
243. Kaufmann G. Expanding the Mood-Creativity Equation // Creativity Research Journal. - 2003. - Vol. 15. - No. 2 – 3. - P. 131 – 135.
244. Kaufmann G., Vosburg S.K. The Effects of Mood on Early and Late Idea Production // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 317-330.
245. Kaufman S.B., Kaufman J.C. Ten Years to Expertise, Many More to Greatness: An Investigation of Modern Writers // The Journal of Creative Behavior. - 2007. - Vol. 41. - No. 2. - P. 114 – 124.
246. Keller C.J., Lavish L.A., Brown C. Creative Styles and Gender Roles in Undergraduates Students // Creativity Research Journal. - 2007. - Vol. 19. - No. 2 – 3. - P. 273 – 280.
247. Kemple K.M., David G.M., Wang Y. Preschoolers' Creativity, Shyness, and Self-Esteem // Creativity Research Journal. - 1996. - Vol. 9. - No. 4. - P. 317-326.

248. Kim K.H. Exploring the Interactions between Asian Culture (Confucianism) and Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2007. - Vol. 41. - No. 1. - P. 28 – 53.

249. Kline B.E., Meckstroth E.A. Understanding and encouraging the exceptionally gifted child // Roeper Review. – 1985. – Vol. 8(1). – P. 24-29.

250. Konecni V.J. The Golden Section: Elusive, but Detectable // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 2 – 3. – P. 267 – 275.

251. Kozbelt A. One-Hit Wonders in Classical Music: Evidence and (Partial) Explanations for an Early Career Peak // Creativity Research Journal. – 2008. – Vol. 20. – No. 2. – P. 179 – 195.

252. Kubina R.M. Jr., Morrison R.S., Lee D.L. Behavior Analytic Contributions to the Study of Creativity // The Journal of Creative Behavior. – 2006. – Vol. 40. – No. 4. – P. 223 – 242.

253. Kulik J.A., Kulik C.C. Ability grouping and gifted students // Handbook of gifted education. – Boston: Allyn and Bacon, 1991. – P. 178-196.

254. Kulik J.A., Kulik C.C. Effects of accelerated instruction on students // Review of Educational Research. – 1984. – Vol. 54. – P. 409-425.

255. Kulik J.A., Kulik C.C. Meta-analytic findings on grouping programs // Gifted Child Quarterly. – 1992. – Vol. 36. – P. 73-77.

256. Kulik J.A., Kulik C.C. Synthesis of Research on Effects of Accelerated Instruction // Educational Leadership. – 1984. – Vol. 42, № 2. – P. 84-89.

257. Licuanan B.F., Dailey L.R, Mumford M.D. Evaluation: Error in evaluating highly original ideas // The Journal of Creative Behavior. – 2007. – Vol. 41. – No. 1. – P. 1 – 27.

258. Lindauer M.S., Orwoll L., Kelley M.C. Aging Artists on the Creativity of Their Old Age // Creativity Research Journal. - 1997. - Vol. 10. - No. 2 – 3. - P. 133-152.

259. Livne N.L., Milgram R.M. Academic Versus Creative Abilities in Mathematics: Two Components of the Same Construct? // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol.18. - No. 2. - P. 199 – 212.

260. Lowis M.J. Music as a Trigger for Peak Experiences Among a College Staff Population // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 351-359.

261. Madjar N., Oldham G.R. Preliminary Tasks and Creative Performance on a Subsequent Task: Effects of Time on Preliminary Tasks and Amount of Information about the Subsequent Task // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 2. - P. 239 – 251.

262. Mainemelis Ch. Time and Timelessness: Creativity in (and out of) the Temporal Dimension // Creativity Research Journal. – 2002. – Vol. 14. – No. 2. – P. 227 – 238.

263. Marade A.A., Gibbons J.A., Brinthaupt Th.M. The Role of Risk-Taking in Songwriting Success // The Journal of Creative Behavior. - 2007. - Vol. 41. - No. 2. - P. 125 – 149.

264. Marland D., Jr. Education of the gifted and talented. Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education. – Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1972.

265. Marland S.P. , Jr. Education of the gifted and talented. Volume I: Report to the Congress of the United States by U. S. Commissioner of education. Washington, DC / S. P. Marland. – U. S. Government Printing Office, 1971.

266. Matuga J.M. Situated Creative Activity: The Drawings and Private Speech of Young Children // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 - 3. - P. 267 – 281.

267. McCoy J.M., Evans G.W. The Potential Role of the Physical Environment in Fostering Creativity // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 3 - 4. - P. 409 – 426.

268. Milam C.P., Schwartz B. The mentorship connection // Gifted Child Today. – 1992. – Vol. 15(3). – P. 9-13.

269. Miller V.V. Creativity and intelligence in the arts // Education. – 1962. – Vol. 82, № 8. – P. 488-495.

270. Millward L.J., Freeman H. Role Expectations as Constraints to Innovation: The Case of Female Managers // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 1. - P. 93 – 109.

271. Monks F.J. Creativity: idiographic versus nomothetic approach // High Ability Studies. – 1995. – Vol. 6. – No. 2. – P. 137 – 142.

272. Moore M., Russ S.W. Follow-up of a Pretend Play Intervention: Effects on Play, Creativity, and Emotional Processes in Children // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 4. - P. 427 – 436.

273. Moran S. Metaphor Foundations in Creativity Research: Boundary vs. Organism // The Journal of Creative Behavior. – 2009. – Vol. 43. – No. 1. – P. 1-22.

274. Mullineaux P.Y., Dilalla L.F. Preschool Pretend Play Behaviors and Early Adolescent Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2009. - Vol. 43. - No. 1. - P. 41 – 57.

275. Mumford M.D., Blair C., Dailey L., Leritz L.E., Osburn H.K. Errors in creative thought? Cognitive biases in a complex processing activity // The Journal of Creative Behavior. – 2006. – Vol. 40. – No. 2. – P. 75 – 109.

276. Mumford M.D. Taking Stock in Taking Stock // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 2 – 3. – P. 147 – 151.

277. Mumford M.D. Where Have We Been, Where Are We Going? Taking Stock in Creativity Research // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 2 – 3. – P. 107-120.

278. Munoz-Doyague M.F., Gonzalez-Lvarez N., Nieto M. An Examination of Individual Factors and Employees 'Creativity: The Case of Spain // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 1. - P. 21 – 33.

279. Nash D. Enter the mentor // Parenting for High Potential. – 2001. – P. 18-21.

280. Nemiro J. Interpretive Artists: A Qualitative Exploration of the Creative Process of Actors // Creativity Research Journal. – 1997. – Vol. 10. – No. 2 – 3. – P. 229-239.

281. Niu W. Individual and Environmental Influences on Chinese Student Creativity // The Journal of Creative Behavior. - 2007. - Vol. 41. - No. 3. - P. 151-176.

282. Niu W., Sternberg R. Contemporary Studies on the Concept of Creativity: the East and the West // The Journal of Creative Behavior. – 2002. – Vol. 36. – No. 4. – P. 269 – 288.

283. Olszewski-Kubilius P. Talent search: Purposes, rationale, and role in gifted education // The Journal of Secondary Education. – 1998. – Vol. 9. – P. 106-113.

284. Oral G. Creativity of Turkish Prospective Teachers // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 1. - P. 65 – 73.

285. O'Shea H. Friendship and the intellectually gifted child // Exceptional Children. – 1960. – Vol. 26(6). – P. 327-335.

286. Pagel J.F., Kwiatkowski C.F. Creativity and Dreaming: Correlation of Reported Dream Incorporation Into Waking Behavior With Level and Type of Creative Interest // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 2 – 3. – P. 199-205.

287. Passow H. Differentiated curricula for the gifted and talented // Curricula for the gifted. – Ventura Ca: National/State Leadership Training Institute on the gifted and the talented, 1982. – P. 4-20.

288. Passow H. Enrichment of education for the gifted // Education for the gifted, 57th Year book, National society for the study of education. – Chicago: University of Chicago Press, 1958. – P. 193-221.

289. Passow H. The gifted and talented: Their education and development // 78th Yearbook NSSE. – Chicago: University of Chicago Press, 1979. – Part I. – P. 176-204.

290. Paulus P. Acceleration: More than grade skipping // Roeper Review. – 1984. – Vol. 7. – P. 98-100.

291. Penney C.G., Godsell A., Scott A., Balsom R. Problem Variables that Promote Incubation Effects // The Journal of Creative Behavior. – 2004. – Vol. 38. – No. 1. – P. 35 – 55.

292. Phelan S., Young A.M. Understanding Creativity in the Workplace: An Examination of Individual Styles and Training in Relation to Creative Confidence and Creative Self-Leadership // The Journal of Creative Behavior. - 2003. - Vol. 37. - No. 4. - P. 266 – 281.

293. Piirto J. Talented adults and children: Their development and education (2nd ed.). – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1999. – 648 p.

294. Plucker J.A. Generalization of Creativity Across Domains: Examination of the Method Effect Hypothesis // The Journal of Creative Behavior. – 2004. – Vol. 38. – No. 1. – P. 1 – 12.

295. Plucker J.A., Runco M.A., Lim W. Predicting Ideational Behavior From Divergent Thinking and Discretionary Time on Task // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 1. - P. 55 – 63.

296. Policastro E. Creative Intuition: An Integrative Review // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol. 8. - No. 2. - P. 99 – 113.

297. Prez-Fabello M.J., Campos A. Influence of Training in Artistic Skills on Mental Imaging Capacity // Creativity Research Journal. - 2007. - Vol. 19. - No. 2 – 3. - P. 227 – 232.

298. Prillaman D., Richardson R. The William and Mary mentorship model: College students as a resource for the gifted // Roeper Review. – 1989. – Vol. 12. – P. 114-118.

299. Putman V.L., Paulus P.B. Brainstorming, Brainstorming Rules and Decision Making // The Journal of Creative Behavior. – 2009. – Vol. 43. – No. 1. – P. 23 – 39.

300. Raina M.K. In My End Is My Beginning: Reflections on the Work of a Lifetime // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 1. - P. 103 – 119.

301. Raina M.K. Most Dear to All the Muses: Mapping Tagorean Networks of Enterprise – A Study in Creative Complexity // Creativity Research Journal. – 1997. – Vol. 10. – No. 2 – 3. – P.153 – 173.

302. Ramey C.H. The "Poetical Activity" of Emily Dickinson: A Further Test of the Hypothesis That Affective Disorders Foster Creativity // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 2 – 3. - P. 173 – 185.

303. Renzulli J.S. The enrichment trial model: A guide for developing dependable programs for the gifted and talented. – Wethers field CT: Creative Learning Press, 1977. – 80 p.

304. Renzulli J.S. The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity // Conceptions of giftedness. – New York: Cambridge University Press, 1986. – P. 53-92.

305. Renzulli J.S. What is schoolwide enrichment? How gifted programs relate to total school improvements // Gifted Child Today. – 2002. – Vol. 25, № 4. – P. 18-25.

306. Renzulli J.S. What makes giftedness? Re-examining a definition // Notable selections in educational psychology. – Guilford, CT: Dushkin/McGrawHill, 2000. – P. 373-384.

307. Reynolds F. Conversations about Creativity and Chronic Illness I: Textile Artists Coping with Long-Term Health Problems Reflect on the Origins of Their Interest in Art // Creativity Research Journal. - 2003. - Vol. 15. - No. 4. - P. 393-407.

308. Riquelme H. Can People Creative in Imagery Interpret Ambiguous Figures Faster than People Less Creative in Imagery? // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 2. - P. 105 – 116.

309. Roberts J., Inman T. Mentoring and your child: Developing a successful relationship // Parenting for High Potential. – 2001. – P. 8-10.

310. Robinson H.B. A case for radical acceleration: Programs of the Johns Hopkins University and the University of Washington // Academic precocity: Aspects of its development. – Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1983. – P. 139-159.

311. Robinson N.M., Noble K.D. Social-emotional development and adjustment of gifted children // Handbook of special education: Research and practice. – Oxford: Pergamon Press, 1991. – Vol. 4. – P. 57-76.

312. Rogers K.B., Kimpston R.D. Acceleration: what we do vs. what we know // Educational leadership. – 1992. – Vol. 10. – P. 58-61.

313. Root-Bernstein M., Root-Bernstein R. Imaginary Worldplay in Childhood and Maturity and Its Impact on Adult Creativity // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 4. - P. 405 – 425.

314. Rudowicz E., Yue X. - D. Concepts of Creativity: Similarities and Differences among Mainland, Hong Kong and Taiwanese Chinese // The Journal of Creative Behavior. - 2000. - Vol. 34. - No. 3. - P. 175 – 192.

315. Runco M.A. Divergent thinking, creativity, and giftedness. / M. A. Runco //Gifted Child Quarterly, 31(1). 1993. – P. 16–22.

316. Runco M.A., Johnson D.J. Parents' and Teachers' Implicit Theories of Children's Creativity: A Cross-Cultural Perspective // Creativity Research Journal. – 2002. - Vol. 14. - No. 3 – 4. - P. 427 – 438.

317. Russ S.W. Creativity Research: Whither Thou Goest ... // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 2 – 3. – P. 143 – 145.

318. Saeki N., Fan X., Dusen L. Van. A Comparative Study of Creative Thinking of American And Japanese College Students // The Journal of Creative Behavior. - 2001. - Vol. 35. - No. 1. - P. 24 – 36.

319. Sak U., Maker C.J. Developmental Variation in Children's Creative Mathematical Thinking as a Function of Schooling, Age, and Knowledge // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 3. - P. 279 – 291.

320. Sampton M., Norris D., Terman L. Special education for the gifted child // The education of exceptional children 49th yearbook of the National Society for study of education. – Chicago, IL: Chicago University of Chicago Press, 1952. – Part II. – P. 89-127.

321. Sawyer R.K. The Interdisciplinary Study of Creativity in Performance // Creativity Research Journal. – 1998. – Vol. 11. – No. – 1. – P. 11 – 19

322. Schildkraut J.J., Hirshfeld A.J. Mind and Mood in Modern Art I: Miro and "Melancolie" // Creativity Research Journal. – 1995. – Vol. 8. – No. 2. – P. 139-156.
323. Schneider B.H. The gifted child in peer group perspective. – New York: Springer, 1987. – 115 p.
324. Schwert P.M. Using Sentence and Picture Clues to Solve Verbal Insight Problems // Creativity Research Journal. - 2007. - Vol. 19. - No. 2 - 3. - P. 293 – 306.
325. Scott G.M, Lonergan D.C., Mumford M.D. Conceptual Combination: Alternative Knowledge Structures, Alternative Heuristics // Creativity Research Journal. – 2005. – Vol. 17. – No. 1. – P. 79 – 98.
326. Service R.W., Boockholdt J.L. Factors Leading to Innovation: A Study of Managers 'Perspectives // Creativity Research Journal. - 1998. - Vol. 11. - No. 4. - P. 295 – 307.
327. Sheldon K.M. Creativity and Goal Conflict // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol. 8. - No. 3. - P. 299 – 306.
328. Shore B. M. Metacognition, intelligence and giftedness. / Shore, B. M. & Dover, A. C. Gifted Child Quarterly, 31(1). – 1987. – P. 37-39.
329. Siau K. Knowledge Discovery as An Aid to Organizational Creativity // The Journal of Creative Behavior. – 2000. – Vol. 34. – No. 4. – P. 248 – 258.
330. Sicoli M.L.C. Life Factors Common to Women Who Write Popular Songs // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol. 8. - No. 3. - P. 265 – 276.
331. Simonton D.K. Darwin as Straw Man: Dasgupta's (2004) Evaluation of Creativity as a Darwinian Process // Creativity Research Journal. – 2005. – Vol. 17. – No. 4. – P. 299 – 308.
332. Smith G.J.W., Lilja A., Salford L.G. Creativity and Breast Cancer // Creativity Research Journal. – 2002. – Vol. 14. – No. 2. – P. 157 – 162.
333. Society K.K. Different models in describing, exploring, explaining and nurturing creativity in society // High Ability Studies. – 1995. – Vol. 6. – No. 2. – P. 143 – 159.

334. Southern W.T., Jones E.D. Academic acceleration: Background and issues // The academic acceleration of gifted children. – London: Teachers college Press, 1991. – P. 1-28.

335. Stanley J.C. Rationale of the Study of Mathematically Precocious Youth (SMPY) during its first five years of promoting educational acceleration // The gifted and the creative: A fiftyyear perspective. – Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1977. – P. 75-112.

336. Stanley J.C. SMPY's DT-PI model: Diagnostic testing followed by prescriptive instruction // Intellectually Talented Youth Bulletin. – 1978. – Vol. 4(10). – P. 7-8.

337. Stanley J.C. The study and facilitation of talent in mathematics // The gifted and talented: Their education and development, 78th Year book of the national society for the study of education. – Chicago: University of Chicago Press, 1979. – P. 169-185.

338. Sternberg R.J., Davidson J.E. Conceptions of giftedness. – New York: Cambridge University Press, 2005. – 474 p.

339. Sternberg, R. J. , (Eds.) Conceptions of giftedness / R. J. Sternberg, J. E. Davidson //. – New York: Cambridge University Press, 1986. – 460 p.

340. Sternberg R.J. Identifying and Developing Creative Giftedness // Roeper Review. - 2000. - Vol. 23. - No. 2. - P. 60 – 64.

341. Sternberg R.J. The concept of "giftedness": A pentagonal implicit theory // The origins and development of high ability. – Chichester: Wiley, 1993. – P. 5-16.

342. Sternberg, R.J. What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory / R. J. Sternberg & Zang, L. // Gifted Child Quarterly, 25(3), 1995. – P. 103-107.

343. Sternberg R.J. Wisdom as a form of giftedness / R. J. Sternberg // Gifted Child Quarterly, 44(4), 2000. –P. 252-260.

344. Stokes P.D., Fisher D. Selection, Constraints, and Creativity Case Studies: Max Beckmann and Philip Guston // Creativity Research Journal. – 2005. – Vol. 17. – No. 2 – 3. – P. 283 – 291.

345. Stokes P.D. Variations on Guilford's Creative Abilities // Creativity Research Journal. – 2001. – Vol. 13. – No. 3 – 4. – P. 277 – 283.

346. Stokols D., Clitheroe C., Zmuidzinas M. Qualities of Work Environments That Promote Perceived Support for Creativity // Creativity Research Journal. - 2002. - Vol. 14. - No. 2. - P. 137 – 147.

347. Strom R.D., Strom P.S. Changing the Rules: Education for Creative Thinking // The Journal of Creative Behavior. - 2002. - Vol. 36. - No. 3. - P. 183 – 200.

348. Sutton C.J.C., Lowis M.J. The Effect of Musical Mode on Verbal and Spatial Task Performance // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 4. - P. 420 – 426.

349. Swassing R.H., Fichter G.R. University and community-based programs for the gifted adolescent // Understanding the gifted adolescent: Educational, developmental, and multicultural issues. – New York: Teachers College Press, 1991. – P. 176-185.

350. Swiatek M.A. A decade of longitudinal research on academic acceleration through the study of mathematically precocious youth // Roeper Review. – 1993. – Vol. 15. – P. 120-124.

351. Taggar S. Group Composition, Creative Synergy, and Group Performance // The Journal of Creative Behavior. – 2001. – Vol. 35. – No. 4. – P. 261 – 286.

352. Takacs C.A. Enjoy your gifted child (2nd ed.). – NY: Syracuse University Press, 1986. – 175 p.

353. Tannenbaum A.J. Gifted children: Psychological and educational perspectives. – New York: McMillan, 1983. – 527 p.

354. Terman L.M., Oden M.H. The gifted group at mid-life, thirty-five years follow-up of the superior child: Genetic studies of genius. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1959. – Vol. 3. – 356 p.

355. Terman L.M. The gifted child grows up, twenty-five years follow up of a superior group: Genetic studies of genius. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1947. – Vol. 4. – 412 p.

356. Terman L.M. The promise of youth, follow-up studies of a thousand gifted children: Genetic studies of genius. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1930. – Vol. 3. – 287 p.

357. The education and guidance of the ablest / Ed. by J.C. Gowan. – Springfield, IL: Thomas, 1964. – 511 p.

358. Thorndike E.L. Education for the Gifted: Gifted Children in Small Cities // Teachers College Record. – 1941. – Vol. 42, № 2. – P. 420-427.

359. Tomlinson C.A. President's column // Parenting for high potential. – 2001. – Vol. 5, № 27. – P. 5.

360. Torrance E.P. Discovery and nurturance of giftedness in the culturally different. – Virginia: Council on Exceptional Children, 1977. – 96 p.

361. Van Tassel-Baska J. Acceleration // Critical issues in gifted education. – Rockville, M.D.: Aspen, 1986. – P. 179-198.

362. Vialle W., Ashton T., Carton G., Rankin F. Acceleration: a coat of many colours // Roeper Review. – 2001. – Vol. 24(1). – P. 14-19.

363. Vidal F. Contextual Biography and the Evolving Systems Approach to Creativity // Creativity Research Journal. – 2003. – Vol. 15. – No. 1. – P. 73 – 82.

364. Vosburg S.K. The Effects of Positive and Negative Mood on Divergent-Thinking Performance // Creativity Research Journal. - 1998. - Vol. 11. - No. 2. - P. 165 – 172.

365. Wallach M. A., Wing C. W. The Talented Student; A Validation of the Creativity-Intelligence Distinction. - 1969. - 142 p.

366. Ward Th.B., Patterson M.J., Sifonis C.M. The Role of Specificity and Abstraction in Creative Idea Generation // Creativity Research Journal. - 2004. -Vol. 16. - No. 1. - P. 1 – 9.

367. Westby E. L., Dawson V. L. Creativity: Asset or Burden in the Classroom? // Creativity Research Journal. - 1995. - Vol.8. - No.1. - P. 1 - 10.

368. Wright L., Borland J.H. A special friend: Adolescent mentors for young, economically disadvantaged, potentially gifted students // Roeper Review. – 1992. – Vol. 14. – P. 124-129.

369. Wu CH, Cheng Y., Ip H.M., McBride-Chang C. Age Differences in Creativity: Task Structure and Knowledge Base // Creativity Research Journal. - 2005. - Vol. 17. - No. 4. - P. 321 – 326.

370. Yeh Y.C. Seventh Graders "Academic Achievement, Creativity, and Ability to Construct a Cross-domain Concept Map - A Brain Function Perspective // The Journal of Creative Behavior. - 2004. - Vol. 38. - No. 2. - P. 125 – 144.

371. Yeh Y.C. The Interactive Influences of Three Ecological Systems on R & D Employees "Technological Creativity // Creativity Research Journal. - 2004. - Vol. 16. - No. 1. - P. 11 – 25.

372. Yuan F., Zhou J. Differential Effects of Expected External Evaluation on Different Parts of the Creative Idea Production Process and on Final Product Creativity // Creativity Research Journal. - 2008. - Vol. 20. - No. 4. - P. 391 – 403.

373. Zha P., Walczyk J.J., Griffith-Ross D.A., Tobacyk J.J., Walczyk D.F. The Impact of Culture and Individualism-Collectivism on the Creative Potential and Achievement of American and Chinese Adults // Creativity Research Journal. - 2006. - Vol. 18. - No. 3. - P. 355 – 366.