Міністерство освіти і науки України
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Наталія Лавриченко

ПІЗНАВАТИ І РОЗВИВАТИ ОБДАРОВАНІСТЬ

Монографія

Київ
Фенікс
2021

УДК 37-056.45:159.928](477)(02)
Л13

Рекомендовано до друку Вченою радою
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка
(протокол № 11 від 30 червня 2020 року)

НАУКОВІ РЕЦЕНЗЕНТИ:

Луценко Григорій Васильович – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

Тименко Володимир Петрович – доктор педагогічних наук, професор, головний науковий співробітник Інституту обдарованої дитини НАПН України

Лавриченко Н. М.

Л13 Пізнавати і розвивати обдарованість : монографія / Лавриченко Наталія Миколаївна. – Київ : Фенікс, 2021. – 352 с.
ISBN 978-966-136-774-5

У монографії проаналізовано теоретичні й прикладні проблеми психологічного і педагогічного сприяння розвиткові обдарованих дітей та молоді. Узагальнено знання в галузі обдарованості, нагромаджені вченими різних поколінь і різного фаху. Розкрито природу і сутність обдарованості як об'єкта дослідження в сукупності головних передумов, проявів, характеристик, а також визначальних обставин, чинників і каталізаторів розвитку.

У контексті ціложиттєвої перспективи розвитку обдарованих індивідів особлива увага приділена дошкільному й шкільному етапам, коли закладається базис для реалізації здібностей, обдарованостей і талантів. Розглянуто роль сім'ї, освітніх інституцій, соціального й культурного середовища у розвитку обдарованої особистості.

Батькам, учителям, вихователям, психологам, студентам, викладачам, здобувачам наукових ступенів.

УДК 37-056.45:159.928](477)(02)
© Лавриченко Н. М., 2021
© «Видавництво «Фенікс», 2021
ISBN 978-966-136-774-5

Моїй донечці Ользі і усім дітям
присвячується

Зміст

Передмова 6

Розділ І. Моделювання обдарованості як об'єкта наукових досліджень 15
1.1. Модель успішного інтелекту Стернберга 15
1.2. Трикільцева модель обдарованості Рензуллі 28
1.3. П'ятифакторна модель обдарованості Танненбаума . . . 45
1.4. Модель множинного інтелекту Гарднера 59
1.5. Диференційна модель розвитку обдарованості й таланту Ганє 72
1.6. Сенситивна модель обдарованості Домбровського 84
1.7. Мюнхенська модель обдарованості 95

Розділ ІІ. Психолого-педагогічні проблеми розвитку обдарованої особистості 110
2.1. Пізнати обдаровану дитину: здібності, характер, поведінка 110
2.2. Ідентифікація і розвиток інтелектуально обдарованих учнів 125
2.3. Феномен дитини-вундеркінда: психолого-педагогічне розуміння 142
2.4. Особливі потреби обдарованих дітей з подвійною неординарністю 158
2.5. Креативність як творчий потенціал обдарованої особистості 173
2.6. Гендерний фактор у розвиткові обдарованості: педагогічний аспект 188
2.7. Інтрапесональний ресурс розвитку обдарованостей і талантів 205

Розділ ІІІ. Розвиток галузевих видів обдарованості 215
1.1. Лінгвістична обдарованість 215
1.2. Математична обдарованість 229
1.3. Науково-дослідницька обдарованість 244
1.4. Музична обдарованість 257
1.5. Художня обдарованість 270
1.6. Спортивна обдарованість 284
1.7. Соціальна обдарованість 298

Післямова 313

Список використаних джерел 316

ПЕРЕДМОВА

Діти є провісниками майбутнього, а здібні, обдаровані діти – провісниками успішного майбутнього. Отже, тема обдарованості є стратегічно важливою для кожної сім'ї, громади, нації, людства загалом. Водночас варто визнати, що існує певна інерція в усвідомленні цієї істини. Тоді ж як діти, сучасні діти, які приходять у світ оповитий кіберпавутиною і прискорений нанотехнологіями, не дають дорослим багато часу на роздуми: вони вимагають уваги до своєї інакшості і місії творити краще майбутнє. Навчитись пізнавати, розуміти і розвивати таланти дітей та юнацтва – це завдання надзвичайної суспільної значущості й актуальності. І, передусім, це запит для науковців, які силою науково-пошукових результатів, відкриттів здатні формувати суспільну думку, впливати на політикум, владні, бізнесові структури в тому, що стосується необхідності дієвої підтримки обдарованої молоді.

Сучасні наукові дослідження у галузі обдарованості важливо розглядати як великий міжнародний проєкт міждисциплінарного характеру. Упродовж XX століття зусиллями учених різних країн і різної спеціалізації обдарованість, як дослідницька галузь, набула статусу самостійної, понад те, вона посіла секторальні позиції у низці наук: психології, освітній психології, фізіології, нейробіології, антропології, педагогіці, соціології, культурології.

Цей поступ супроводжувався розвитком методології досліджень обдарованості як явища і процесу. Так, номотетичний підхід, який слугував для установлення характерних,

типових ознак обдарованості і загальних закономірностей розвитку обдарованих індивідів із часом доповнився ідеографічним підходом, в основі якого лежить особистісноцентрована стратегія: виявлення нетипових, унікальних, надзвичайних проявів обдарованості в їхній динаміці.

Одним із наслідків пошуку синергії між загальним і частковим став перегляд інтелектуальної парадигми обдарованості як домінанти. Ідеться про те, що за основу оцінювання обдарованості учнів у масовій шкільній практиці брали переважно коефіцієнт інтелекту (IQ), а оскільки обдаровані діти найчастіше добре навчаються, то академічна успішність фактично ототожнювалась із обдарованістю. Усвідомлення того, що, крім загальної розумової обдарованості, існує низка спеціальних, специфічних видів обдарованості, що не охоплюються IQ-тестуванням, спонукало дослідників приділяти більше уваги кінестетичним здібностям, емоційному інтелекту, креативності, образному, евристичному мисленню тощо. Виник окремий кластер досліджень, який стосується галузевих видів обдарованості, наприклад, лінгвістичної, математичної, музичної, художньої тощо.

Учені, які поділяють ідеї емерджентизму (теорії емерджентного розвитку), загалом вважають, що обдарованість потребує комплексного, багатоаспектного дослідження з охопленням індивідуальних особливостей (когнітивних, екстракогнітивних здібностей, темпераменту, характеру, досвіду, цінностей, світогляду тощо), зовнішніх чинників (генетичних, вітальних, освітніх, культурних, організаційних, професійних), умов і обставин перебігу процесу розвитку обдарованості (освітні можливості, людські й матеріальні ресурси, соціальне, культурне середовище). У річищі цієї теорії талант постає як розвитковий континуум, у пере-

ламних, пікових точках якого з'являється вищий рівень якості обдарованості в персональному її втіленні як результат сукупної дії багатьох факторів.

Для пояснення часткових проявів обдарованості, зокрема надзвичайних, виняткових, екзотичних, може застосовуватись і феноменологічний підхід, причому як свідомо, так і інтуїтивно. Феноменологія – це філософське вчення про феномени, тобто те, що з'являється і доступне суб'єкту лише у споглядданні, а не посутньо. Наразі первісне розуміння обдарованості як Божественного чуда, що являється людям, було наближеним до феноменологічного сприйняття.

На сучасному етапі обдарованість може почасти зберігати ореол чуда силою її унікальності, дивовижності, неймовірності, однак здебільшого на рівні побутової свідомості. У науковій площині обдарованість – це об'єкт пізнання з відповідним дослідницьким інструментарієм: теоретичне обґрунтування, моделювання, діагностика видів і рівнів обдарованості, клінічні спостереження, аналіз діяльності й поведінки обдарованих індивідів, факторний аналіз, прогностика, якісне і кількісне оцінювання тощо.

Разом із тим обдарованість, як особний напрям наукових досліджень, досі може сприйматися як «молодий», зважаючи на те, що кристалізовані знання не покривають усієї сукупності актуальних проблем, співіснують суперечливі твердження й концепції, доведені факти перемежовуються з оперативною інформацією. До того ж продовжується пошук конвенціонального визначення обдарованості, що поки що перебуває на стадії дефініцій, як суголосних, так і контроверсійних.

Залежно від того, який зміст науковці вкладають у поняття обдарованості (природні здібності, динаміку розвит-

ку, компетентності, продукти діяльності тощо), критерії оцінювання обдарованості також можуть істотно відрізнятись. Наприклад, ідентифікація обдарованих індивідів може здійснюватися на підставі *релятивності* (зіставлення індивідуальних здібностей із середніми показниками у віковій когорті); *рідкісності* (визнання унікальності, неповторності здібностей і здатностей обдарованої особистості); *продуктивності* (продукти діяльності засвідчують талант мірою перевершення аналогів, або мають абсолютну перевагу); *очевидності* (талант настільки яскравий, самобутній і незаперечний, що не потребує додаткових підтверджень); *ефективності* (наскільки повно і результативно обдарована особистість реалізує власний потенціал); *цінності* (наскільки цінною є діяльність обдарованого творця чи діяча для науки, культури, суспільства).

Пошук загальновизнаних критеріїв визначення обдарованості ускладнюється тим, що у багатьох випадках учені мають справу з аномаліями, переважно позитивними. Разом із тим, це відкриває чималі можливості для інсайтів, адже досліджувати аномалію,– за висловом Т.Куна, – це бути налаштованим на відкриття, позаяк більшість відкриттів розпочиналася з того, що дослідник стикався з відхиленнями і намагався їх зрозуміти, осмислити [Кун, 2001, с.89].

Суперечності, з якими дослідники стикаються у галузі обдарованості, позначені амбівалентністю. З одного боку їх наявність дещо розпорошує цілісність сприйняття обдарованості як об'єкта дослідження, а з другого – створює напругу, яка стимулює пошук. Своєрідними полюсами такої напруги є методологічні диспозиції дослідників проблем обдарованості як конкуруючі, наприклад, такі:

– *природа і навчання, виховання* (чого більше у феномені обдарованості – генетичного спадку чи набутих здібностей, умінь, навичок);

– *адаптація й активність* (що більшою мірою сприяє розвиткові обдарованої особистості – здатність пристосовуватися до наявних умов, чи змінювати їх під власні потреби);

– *загальне і спеціальне* (що у пріоритеті – розвиток загальних здібностей чи галузевих);

– *поведінка і діяльність* (на чому варто зосереджуватися в ідентифікації обдарованості – спонтанних вчинках чи спланованих, натренованих, керованих діях);

– *потенціал і досягнення* (що є вирішальним для реалізації таланту – природний потенціал, чи бажання й уміння вчитися);

– *ендогенність і екзогенність* (які фактори відіграють вагомішу роль у розвиткові обдарованості, таланту – внутрішні (інтраперсональні) чи зовнішні (середовищні).

Як відомо, теорія без практики безкорисна, а практика без теорії – безпорадна. І це повною мірою стосується обдарованості як процесу, який реалізується у реальному часі й просторі. Зважаючи на те, що найдовший відтинок цього часу припадає на шкільні роки, то особливої ваги й значення набуває освітній простір і те, наскільки грамотно учителі, вихователі, наставники супроводжуватимуть обдаровану дитину сходинками самореалізації. Успішність психолого-педагогічного супроводу обдарованих дітей залежить безпосереднім чином від ефективності взаємодії між теоретиками й практиками, зважаючи на унікальний контингент, що охоплює дітей із надзвичайним інтелектом, асинхронією розвитку, подвійною неординарністю, різними видами галузевої обдарованості, мультиобдарованістю, ерудитів, вундеркіндів.

Міждисциплінарність у практично-прикладній площині має реалізуватись як взаємодія дорослих, які постійно навчаються бути батьками, учителями, психологами, наставниками, соціальними й професійними консультантами, тренерами, репетиторами обдарованих дітей. У країнах, спрямованих на поступ, організації такої системної підтримки приділяється значна увага. У школах, університетах, спеціальних навчальних закладах педагогічний персонал разом із батьками цілеспрямовано працює над створенням умов, адаптованих до потреб обдарованої учнівської молоді. До реалізації програм прискорення, збагачення, самоосвіти, тьюторського, менторського, експертного супроводу долучаються не лише педагоги, а й компетентні фахівці різної спеціалізації. Освіта обдарованих дітей фінансується не лише державою, а й численними фондами, університетами, науково-дослідницькими й культурними центрами, зацікавленими підприємцями й бізнесменами, громадськими організаціями.

У сучасній Україні, як країні пострадянського простору, ситуація кардинально відрізняється силою багатьох притягнутих із минулого вад і проблем. Наприклад, міждисциплінарний підхід досить повільно прогресує і в науковому і прикладному аспектах через досить жорстку сепарацію дисциплінарних галузей, що дісталася у спадщину від радянської науки. І отже, від педагогів-практиків нерідко можна почути, що для них достатньо досконалого знання шкільного предмета, який вони викладають, а психологи стверджують, що вони володіють інструментарієм для роботи з обдарованими дітьми, але не мають майданчиків для його системного застосування в освітньо-розвивальному процесі. До речі, ця проблема стосується не лише освіти обдарованих дітей, а й

української освіти загалом. І з цієї точки зору обдарованість як галузь педагогічної діяльності може стати гарним апробаційним майданчиком міждисциплінарного підходу.

Подолання радянської ментальності в освіті загалом і в освіті обдарованих учнів зокрема – це окрема велика тема, яку ми не маємо змоги розгорнути у цій науковій розвідці. Однак вважаємо за потрібне звернути увагу на те, що так званий негативний відбір еліти, коли кращими стають не із об'єктивних причин, а за принципами номенклатури, протекціонізму, лояльності до штучно наділених ореолом незамінності чиновників – ці проблеми перебувають в одному шерегові з відсутністю дієвої політики й стратегії підтримки обдарованої молоді в Україні.

Розуміння величезної відстані, яка наразі відділяє сучасну Україну від країн, які досягли суттєвих успіхів у тому, що стосується «пізнання і розвитку обдарованості» створило додаткову мотивацію, крім суто наукової, для написання цієї монографії. Мета – проаналізувати праці провідних фахівців у галузі обдарованості, вітчизняних і зарубіжних, систематизувати міждисциплінарний масив знань щодо проблеми і осмислити його в психолого-педагогічному контексті.

Для реалізації цього дослідницького проєкту були залучені наукові праці українською, російською, англійською, французькою, німецькою мовами. Проміжні результати дослідження висвітлювалися у фахових статтях і апробувалися у наукових доповідях та на заходах різних рівнів. Кінцевим результатом стало написання монографії «Пізнавати і розвивати обдарованість», яка складається із трьох розділів.

У першому розділі «*Моделювання обдарованості як об'єкта наукових досліджень*» розкрито сутність і структуру визнаних науковою спільнотою моделей обдарованості

за авторством Р.Стернберга, Дж.Рензуллі, А.Танненбаума, Г.Гарднера, Ф.Ганє, К.Домбровського та Мюнхенської моделі обдарованості. Моделі розглянуті під кутом зору їхнього теоретичного і практично-прикладного значення. Окрему увагу зосереджено на концептуальних ідеях щодо психолого-педагогічного супроводу обдарованої молоді у системі формальної освіти, зокрема можливостям оптимізації педагогічного процесу із застосуванням адаптивних, збагачувальних, діяльнісних, продуктивних, креативних, мотиваційних практик і підходів.

У другому розділі «*Психолого-педагогічні проблеми розвитку обдарованої особистості*» процес розвитку обдарованої особистості досліджено з урахуванням об'єктивних і суб'єктивних передумов і чинників його перебігу. Розкрито особливості виявлення і розвитку інтелектуальних і творчих здібностей обдарованих індивідів. Висвітлено феноменальні здатності дітей-вундеркіндів, специфічні потреби обдарованих дітей з подвійною неординарністю, проаналізовано роль гендерного фактора та інтрапесонального ресурсу в розвиткові обдарованостей і талантів. Наскрізним тематичним блоком цього розділу є розгляд проблем, пов'язаних із освітою, вихованням і соціалізацією обдарованої молоді.

У третьому розділі «*Розвиток галузевих видів обдарованості*» проаналізовано особливості проявлення й розвитку спеціальних здібностей і талантів, які відповідають тій чи тій галузі діяльності. Роль спадковості, інтрапесонального фактора, культурного і соціального оточення, освіти, виховання, а також шансу, як щасливого випадку зустрічі обдарованої особистості з предметом своєї діяльності, показано на прикладах таких галузевих видів обдарованості: лінгвіс-

тична, математична, науково-дослідницька, музична, художня, спортивна, соціальна.

Книга «Пізнавати й розвивати обдарованість» – це, передусім, про науку обдарованості, але не тільки. Вона також про людські стосунки, цінності й звершення, про велику силу творчості й мотивації в реалізації здібностей і талантів, про важливість ролі учителів і вихователів і про обдарованих дітей як учителів, здатних розширювати уявлення людей про межі можливого.

Монографія адресована широкій аудиторії: учителям, психологам, фахівцям із соціальної роботи, студентам, обдарованим дітям і їхнім батькам, працівникам спеціалізованих і позашкільних навчальних закладів, усім зацікавленим особам, які працюють із дітьми та молоддю.

Розділ І. Моделювання обдарованості як об'єкта наукових досліджень

1.1. Модель успішного інтелекту Стернберга

Теоретичне моделювання вимагає високого рівня абстрактного мислення, глибинного проникнення в сутність об'єктів як прототипів. І наразі можна стверджувати, що побудова теоретичних моделей є достатньо апробованим і ефективним способом надання концептуальним ідеям більшої цілісності, стрункості, системного характеру. В галузі обдарованості моделювання виконує аналогічні функції, разом з тим, на цей метод накладає відбиток специфіка об'єкта дослідження. В ідеалі, моделі мають спиратися на критерії, що передбачають особистий успіх і суспільне благо як результат конструктивно підтриманої, виплеканої і прогресивно розвинутої обдарованої особистості. Особливість обдарованості як об'єкта моделювання пов'язана також і з тим, що тут існує надзвичайна розмаїтість проявів, процесів і продуктів, а також чинників і обставин, які на все це впливають. У зв'язку з цим, вибір головного, сутнісного, методологічно виправданого набуває особливої значущості й потребує виваженої і відповідальної позиції вченого-дослідника. На думку фахівців, головними вимогами, яких слід дотримуватися у розробленні моделей обдарованості, є такі:

1. Модель має ґрунтуватися на релевантних або сутнісно відповідних припущеннях, узагальненнях, сформульованих на основі раніше набутих знань і досвіду.

2. Компоненти кожної моделі, як і механізми їхньої взаємодії, мають бути визначеними й обґрунтованими, несуперечливими, експериментально апробованими. Якщо модель є незрозумілою, суперечливою, статистично не вивіреною, або такою, що її важко порівнювати з іншими моделями, вона є не лише малопридатною, а й недоречною.

3. Модель має бути компактною, не обтяженою багатьма деталями; вона не повинна містити надлишкових і необґрунтованих фрагментів. Водночас вона повинна бути достовірною і валідною, зрозумілою для фахівців.

4. Модель має описувати, пояснювати й передбачати поведінку обдарованої особистості як в лонгітюді (як максимум – ціложиттєво), так і на конкретних етапах розвитку.

5. Щонайважливіше, модель має допомагати давати відповіді на питання практично-прикладного значення: як розвивати обдарованість, добирати необхідні для цього інструменти, в чому полягають особливості створення програми і стратегії ідентифікації здібностей та їхнього розвитку. Одним словом, модель має бути корисною для освіти, суспільства і науки.

6. Модель має бути продуктивною, генерувати ідеї для нових теоретичних і емпіричних досліджень у галузі обдарованості (Davidson, 1990).

За реалізацію завдання створення теоретичної моделі обдарованості беруться зазвичай досвідчені й кваліфіковані вчені. Їхні авторські моделі – це квінтесенція багаторічних досліджень і стисло викладений результат наукових пошуків. Немає можливості та, напевне, й потреби, у цій монографії наводити всі опубліковані моделі обдарованості, тому вибір припав на ті з них, які, на нашу думку, добре доповнюють

одна одну і створюють достатньо ємну і різнобічну картину обдарованості як явища і процесу.

Перша модель, автором якої є американський професор психології Роберт Стернберг, вирізняється тим, що має зв'язок із інтелектуальною парадигмою обдарованості. Однак, це не робить її вузько спрямованою, адже інтелектуальний потенціал є однією з наріжних умов досягнення індивідами вагомих успіхів як у різних видах діяльності, так і життєвого успіху загалом. Англійський психолог Чарльз Спірмен (Charles Edward Spearman) ще на початку XX ст. науково обґрунтував існування загальної розумової енергії, яка дає змогу людям досягати успіху в будь-якому напрямі діяльності і назвав її G-фактором (general factor – G-factor). Це була одна з перших моделей інтелекту, названа двофакторною. Другий фактор – S-фактор, на відміну від G-фактора, стосується не загальних, а спеціальних інтелектуальних здібностей, необхідних для виконання конкретних видів діяльності й завдань [Spearman, 1927].

Авторська Модель Стернберга (Sternberg, 2003) має складнішу структуру – трикомпонентну. Англомовна назва моделі WICS є акронімом, утвореним від: Intelligence, Creativity, Synthesized, що в перекладі українською означає: Інтелект, Креативність, Синтезовані. Першій літері назви відповідає Wisdom, українською – мудрість. Закладена автором ідея полягає в тому, що синтез інтелекту, креативності й досвіду веде до мудрості. І, оскільки мудрість дає змогу застосовувати інтелект найбільш ефективно і продуктивно, то ця модель зажила ще однієї назви – «модель успішного інтелекту». Стернберг зауважує, що про успішний інтелект можна говорити тоді, коли індивіди досягають життєвої цілереалізації завдяки посиленню й розвитку сильних властивостей свого

розуму й компенсуванню слабких. Люди з успішним інтелектом здатні оперативно адаптуватися до оточення, змінювати його, виходячи із завдань і цілей творчої, інноваційної діяльності [Sternberg, 2005, pp. 327-342].

Згідно з висновками Стернберга, успішний інтелект стає можливим завдяки єдності трьох інтерактивних компонентів – (1) аналітичних здібностей критичного оцінювання інформації; (2) практичних умінь, що дають змогу досягати оптимального узгодження індивідуальних здібностей і творчих потреб із зовнішнім середовищем, реалізувати творчі задуми, виходячи з контекстних реалій; (3) креативності, завдяки якій відбувається генерування і втілення нових ідей,

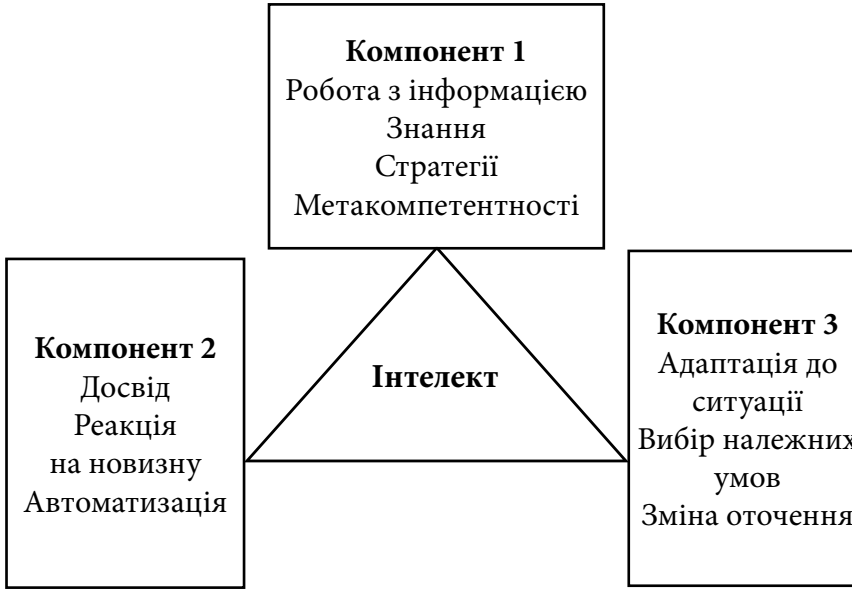


Рис. 1.1. Трикомпонентна модель успішного інтелекту Стернберга

розв'язання безаналогових проблем (Див. Рис. 1.1.). Водночас слід зазначити, що виокремлені компоненти є лише відносно самостійними і необов'язково рівнозначними в аспекті ступеня розвиненості, баланс між ними може динамічно змінюватися.

Крім уже поіменованих, теоретична модель Стернберга має ще одну назву – Триархічна теорія успішного інтелекту (Triarchic Theory of Successful Intelligence) [Sternberg, 1986]. І ця назва відображає не тільки те, що модель складається із трьох компонентів, а й те, що вони перебувають в ієрархічному зв'язку. Наразі *перший компонент* забезпечує управління когнітивними процесами на вищому рівні: прийняття рішень, планування, вибір мисленнєвих і діяльнісних стратегій набуття нових знань і отримання необхідної інформації (knowledge-acquisition component).

Обдарований інтелект стає мудрим тоді, коли його використання опосередковане цінностями й слугує загальному благу через віднайдений баланс між а) інтраперсональними (intrapersonal), б) інтерперсональними (interpersonal), с) екстраперсональними (extrapersonal) цілями й інтересами як у короткостроковій, так і далекосяжній перспективах [Sternberg, 2005]. Людина зі здібностями може, звичайно, використати їх лише для власної користі, однак щоб бути дійсно гідним почесного титулу «обдарований», треба мати не тільки егоїстичну мотивацію, а й прагнути результатів, які примножуватимуть загальний добробут.

Другий компонент моделі «відповідає» за практичну діяльність, спрямовану на розв'язання проблем (problem solving) за допомоги активації й застосування збережених у пам'яті когнітивних схем, знань, інформації. Цей досвід є абсолютно необхідним для формування навчальної компетентності, яку

американські вчені [White ,Watts, 1973] схарактеризували як упевненість людини у тому, що вона здатна чогось навчитися. Екстраполюючи цю думку на обдарованих дітей, можна говорити про впевненість навчитися багатьох речей, до яких є хист і покликання.

Так, проведене Стернбергом і колегами дослідження показало, що ті обдаровані студенти, які були слухачами навчальних курсів, що відповідали їхнім здібностям (аналітичним, креативним, практичним) демонстрували значно більший прогрес, аніж інші студенти, які не мали таких умов. Коли навчальний процес відповідає інтересам і можливостям, інтелектуально обдаровані студенти здатні спонтанно поповнювати знання в ході розв'язування нових задач. Тоді ж як посередні студенти потребують детального пояснення, як добирати й обробляти інформацію, як її комбінувати, зіставляти, порівнювати [Davidson, Sternberg, 1984].

Те, що називають умінням навчатися, є результатом практичного застосування власного інтелекту з позитивним результатом. Уміння здобувати знання з практики, а також трансформувати абстрактні ідеї в практичні дії Стернберг трактує як практичний інтелект [Sternberg, Detterman, 1986]. Практичний інтелект, як синтез реальних і потенційних пізнавальних компетентностей, охоплює також і неявне, або не проявлене, знання (tacit knowledge). За своєю природою таке знання є, радше, практичним, аніж академічним, більшою мірою інформальним, аніж формальним і, на загал, – його можна схарактеризувати як «практичне know-how» [Wagner, Sternberg, 1986, pp.51-83]. Цей різновид знання ще називають процедурним (procedural knowledge), тобто таким, яке

набувають не за партою, а в процесі певних дій, діяльності [Sternberg, 1999, p.231]. Це, однак, не означає, що такого роду знання неможливо передати від викладача студентові у традиційній вербалізованій формі, як і те, що більшість набутих практичним шляхом знань є латентними, тобто автоматично потрапляють у зону позасвідомого [Wagner, Sternberg, 1985, p.439].

Ідеться про те, що, за певних обставин, іпліцитні знання можуть активуватися спонтанно, несподівано навіть для того, хто їх генерує. Такі моменти часто супроводжуються репліками на кшталт: «точно не пам'ятаю, але здогадуюсь», «відчуваю, що слід зробити саме так», «ніколи цього не робив, але якось вийшло», «руки підказали». Це може справляти враження прозріння, осяяння, вдалого ходу, винаходу. Насправді, подібні інсайти виникають завдяки напрацьованим раніше метакогнітивним здібностям, а саме: здатності аналітично мислити, оперувати інформацією, узгоджувати творчий процес із контекстом діяльності, екстраполювати набуті знання й досвід на інші ситуації, знаходити підказки успішного розв'язання задачі в довколишній дійсності. Уміння користуватися власним інтелектом на такому рівні є ознакою метакомпетентності [Efklides, 2006, pp. 3-14]. Ідеться про когнітивний потенціал, який активується на мета-рівні, як знання про те, яким чином мозок оперує знанням. Це і моніторинг, і контроль мисленнєвих процесів, і органічні сигнали (задоволення або тривога, фрустрація) щодо того, наскільки успішно й креативно відбувається управління когнітивними процесами відповідно до поставленої задачі. Наведена далі таблиця розкриває метакогніцію як процес (Див. Табл. 1.1.).

Табл.1.1. Структура і функції метакогнітивного мислення

Моніторинг	Метакогнітивний досвід	Контроль
Метакогнітивне знання: ідеї, гіпотези, теорії. *Особистість: задачі стратегії, цілі.* *Когнітивні функції: пам'ять, увага, перевірка вірогідності інформації.*	*Почуття: ознайомленості, компетентності, впевненості, задоволення.* *Оцінне судження: набутих знань, запам'ятованої інформації, прикладених зусиль, витраченого часу.*	*Метакогнітивні навички: осмислений, виважений підхід у виборі стратегій, розподілі зусиль, розподілі часу, орієнтація/ моніторинг вимог розв'язання задачі.* *Планування: контроль і регулювання мисленнєвих процесів.* *Оцінювання результату.*

Третій компонент аналізованої моделі означає здібності й компетентності, що стосуються віднаходження оптимальних способів та умов успішного розв'язання проблем, особливо безаналогових, тобто таких, що вимагають творчого підходу. Крім того, ідеться про здатність враховувати й узгоджувати текст і контекст діяльності як у вузькому, ситуативному, так і найширшому – культурному аспектах. Кожна культура транслює специфічні механізми й цінності щодо того, яким чином і за яких обставин краще застосовувати власний розум, щоб бути успішним.

Отже, для того, щоб реалізувати власний інтелектуальний потенціал, необхідно, як мінімум, враховувати і, як максимум, використовувати можливості контексту. Потрібно однаковою мірою бути спроможним як до адаптації до умов середовища й вибору оптимальних з-поміж них (умов), так і до цільової їх модифікації в разі потреби. З точки зору здорового глузду можна сказати так: мало бути обдарованим – треба вміти опинитися в потрібному місці в потрібний час, а також чітко розуміти, де саме перебуваєш і чого хочеш досягти.

Як зазначалося, співвідношення головних складників моделі успішного інтелекту є динамічно змінним і залежить від інтраперсональних та екстраперсональних умов. Скажімо, виняткова здатність обдарованої особистості до теоретичного, креативного мислення в конкретному проміжку часу не обов'язково буде доповнена спроможністю так само успішно втілювати власні ідеї на практиці й отримувати від цього вигоду. Або, навпаки, проявляться неабиякі здібності в тому, щоб переконати аудиторію в цінності ідеї (як авторської, так і запозиченої), яку раніше не усвідомлювали, не визнавали, і це принесе винагороду.

Незмінною передумовою і рушієм успішного інтелекту є сукупний потенціал аналітичних здібностей, креативності, досвіду, які обдаровані індивіди здатні трансформувати в енергію, необхідну для усвідомлення проблем, перевірки гіпотез, подолання труднощів, розумного ризику, толерантності, здорової амбітності, самоефективності. Індивідуальні особливості поєднання інтелектуальних, творчих здібностей та практичних умінь визначають схильність обдарованої особистості до того чи того типу діяльності (Див. Рис. 1.2).



Рис.1.2. Діяльнісні прояви успішного інтелекту

Для досягнення найвищого – експертного – рівня інтелектуальної обдарованості необхідно розвивати взаємопов'язані здібності й компетентності:

– метакогнітивні – розуміння і контроль власного інтелекту;

– навчальні – нагромадження активних і пасивних знань;

– мисленнєві – аналітичне, креативне, практичне мислення;

– знаннєві – декларативне знання (факти, поняття, закони) і процедурне знання (функціонально придатне);

– мотиваційні – мотивація досягнень і мотивація самоефективності;

– контекстні – отримання інформації, смислів через контекст [Sternberg, 2000, pp. 3-15].

На більш ранніх етапах розвитку, зокрема в шкільні роки, обдаровані інтелектуали вирізняються такими характеристиками:

– випереджають ровесників за рівнем розумового розвитку;

– демонструють надзвичайні здібності до розв'язання проблем;

– продуктивно застосовують набуті знання в прикладних галузях;

– стабільно успішні в навчанні, мають високі рівні досягнень;

– користуються повагою і визнанням у соціумі.

Зазначимо, що психолого-педагогічна значущість теорії успішного інтелекту полягає, передусім, у тому, що її зміст дає змогу розуміти обдарованість як динамічний процес. І це позначається на змінах у теорії й практиці роботи з обдарованими дітьми. Наприклад, із доробку Стернберга випливає, що здібності обдарованих учнів не можна оцінювати як статичний результат, а лише в дії, в розвитку [Sternberg, 1982]. Якщо на це не зважати, то в кінцевому підсумку будуть зрівняні результати учнів, які просто встигли і тих, що впоралися із завданням набагато швидше, оперативніше. З цієї точки зору тести IQ не відображають істинну природу здібностей, яким властива варіативність, пластичність, гнучкість. За традиційних процедур тестування рідко беруть до уваги зовнішній контекст, хоча він важливий: умови тестування, мова викладу тестів, психологічна атмосфера, попередній інструктаж, – усе це може істотно впливати на результат. Об'єктивність оцінювання може також зменшуватися через те, що кожна обдарована дитина має власний стиль творчої, пізнавальної поведінки, а оцінюється зазвичай на загальних підставах.

Критикуючи – пропонуй; і саме так учинив Роберт Стернберг, приступивши до розроблення авторських тестів із урахуванням недоліків традиційних практик. Запропоновані вченим тести (Sternberg Triarchic Abilities Tests – STAT, 1993) спрямовані на діагностику й вимірювання аналітичних, практичних, креативних якостей обдарованих учнів у процесі розв'язання

лінгвістичних, математичних, предметно-прикладних задач. Так, наприклад, для кращого розуміння процесів, задіяних у вербальному мисленні, Стернберг відмовився від поширеного в IQ-тестах завдання: «дати визначення відомим словам». Натомість пропонується низка речень, у яких повторюється незнайоме слово, а учневі треба пояснити його значення через контекст, у якому воно вжито [Шэффер, 2003, с.463].

Модель успішного інтелекту спонукає замислитися не лише над текстом інтелектуальної діяльності (мисленнєві інструменти, механізми, продукти), а й над контекстом (цілі, цінності, умови, обставини). Як виявляється, замало бути просто розумним, треба вміти скористатися власним розумом на благо собі й людям, мати сміливість реалізувати креативні ідеї – часом, навіть усупереч обставин, бути готовим змінювати власну поведінку й умови середовища для реалізації творчих намірів. І це та мудрість, яка не дається людині від народження, її набувають, а отже вона має враховуватися в системі цілепокладання психолого-педагогічної роботи з обдарованими дітьми. Виходячи з теоретичної моделі Стернберга, для формування успішного інтелекту в учнів сприятливими є такі педагогічні умови:

– навчально-виховний процес доцільно організовувати на засадах комплексного поєднання когнітивних, творчих і практичних видів діяльності; навчальний матеріал важливо пов'язувати з довкіллям як референтним контекстом;

– соціокультурне середовище необхідно перетворити на активний чинник розвитку інтелектуальної обдарованості;

– оскільки обдаровані діти мають потребу не просто взаємодіяти з природним і соціальним оточенням, а й обирати, модифікувати, адаптувати його, бажано надавати їм таку можливість;

– важливо навчати дітей отримувати задоволення від здобутків не лише індивідуальної, а й колективної розумової діяльності;

– розвиваючи інтелект дитини, слід прагнути компенсувати слабкі й максимально підтримувати сильні його властивості;

– важливим є комплексний підхід до розвитку здібностей обдарованої дитини – інноваційного, творчого мислення, критичного сприйняття й запам'ятовування інформації, креативності, метакогніції, досвіду успішного розв'язування задач;

– для виявлення не проявлених знань і здатностей учнів слід більшою мірою залучати їх до практичних, експериментальних занять, до роботи зі знаковими, символічними системами;

– доцільно практикувати формувально-процесуальне (на додаток до констатувального) оцінювання успішності обдарованих дітей, при цьому брати до уваги інтраперсональні чинники обдарованості.

Як стверджувалось, значущість моделі обдарованості значною мірою визначається перспективами подальших теоретичних та емпіричних досліджень, які вона відкриває. У моделі успішного інтелекту Стернберга закладено три стратегічні напрями розвитку теорії обдарованості. По-перше, це дослідження закономірностей розвитку інтелектуально обдарованих людей (вимір універсального). Наприклад, наскільки розумною може бути поведінка людини загалом, і як це позначається на плануванні й реалізації конкретних дій, проєктів. Ідеться також про вивчення формування успішного інтелекту як тривалого, динамічного і нелінійного проце-

су, розкриття психічних механізмів опанування нових знань, інформації, формування метакогнітивної компетентності.

По-друге, це субтеорія практичного інтелекту, з якою пов'язаний кластер досліджень щодо індивідуальних особливостей діяльнісного проявлення інтелектуальних здібностей і здатностей (вимір релятивного). Скажімо, індивіди з приблизно однаковим IQ, розв'язуючи задачі, можуть демонструвати різні результати, і це буде пов'язано з відмінностями їхніх темпераментів, мотивацій, систем цінностей тощо.

По-третє, це дослідження контексту як чинника розвитку інтелектуально обдарованої особистості (вимір об'єктивного). Незалежно від рівня інтелектуальних здібностей і творчого потенціалу обдарованої особистості, на продуктивність її діяльності впливатиме середовище. На загал, культура та цивілізація в головному визначають способи діяльності людини, здатність вийти за ці межі – ознака геніальності.

1.2. Трикільцева модель обдарованості Рензуллі

Модель обдарованості, за авторством американського психолога і педагога Джозефа Рензуллі, має три головні складники. Через те, що ці складники представлені у вигляді трьох кілець, концептуальна модель зажила назви «Трикільцева модель обдарованості» (three-ring conception of giftedness) [Renzulli, 1986].

Як показано на зображенні (Див. Рис. 2.1.), кільця символізують надзвичайні розумові здібності; відданість справі, задачі (діяльнісна мотивація); креативність (оригінальність мислення) [Renzulli, 2005]. Причому ці кільця частково накладаються одне на одне, і, за задумом автора, це означає, що креативність, мотивація і неординарні здібності мають

«працювати» разом задля того, щоб обдарованість змогла проявитися сповна, і обдарована особистість досягла самореалізації [Renzulli, Reis, 1997, p.8].

Крім того, кільця зображені на тлі візерунку модного бренду тканин «Гусячі лапки», і це символізує складне мереживо соціальних обставин і стосунків, у які вплітається діяльність обдарованих індивідів, створюючи нелінійну строкатість перетинів внутрішньо-особистісних та зовнішніх передумов і чинників. Рензуллі розглядає їх як кофактори (co-factors), дія яких є інтерактивною і кумулятивною, і в кінцевому підсумку визначає поведінку й рівень досягнень обдарованої особистості.



Рис. 2.1. Трикільцева модель обдарованості Джозефа Рензуллі

Оригінальність моделі Рензуллі полягає в тому, що теоретичні положення є єдиним цілим із практично-прикладним блоком. Завдяки цьому «Трикільцева модель обдарованості» набула визнання як наукове відкриття і, водночас, як практичне «know-how» із розвитку обдарованої молоді. Як слушно міркує Рензуллі, з будь-якої теорії, навіть найкращої, буде мало користі, якщо не знайдеться хтось, хто впровадить її положення у реальний освітній процес. Рензуллі вирішив не перекладати це завдання на когось, і разом з колегами приступив до його розв'язання. Мета проєкту полягала в тому, щоб приділити практиці принаймні стільки ж уваги, скільки й теорії, або й навіть більше, і створити інструменти, процедури, матеріали для впровадження у практику новаторських ідей. Це, звичайно, вимагає значних зусиль, пов'язаних з діагностичною, експериментальною роботою. Адже, навіть коли йдеться про ідеї прикладного характеру, вони так само втрачають цінність (значущість), якщо суперечать реальним умовам і вимогам перегляду освітньої, кадрової політики, фінансування, підготовки вчителів [Renzulli, 2005, p.247].

І треба визнати, що практичні рекомендації ученого ґрунтуються на добрій обізнаності з навчальним процесом у американських школах і критичному осмисленні стану психолого-педагогічної роботи з обдарованими дітьми. Наприклад, учений піддав сумніву ефективність тестування обдарованих дітей на загальних підставах [Renzulli, Reis, 1986]. Обдаровані діти можуть мати не найкращі показники IQ, однак бути успішними у специфічних видах діяльності, демонструючи при цьому високий рівень мотивації і креативності.

На переконання вченого, кожна дитина, яка здібна до творчості, є обдарованою, незалежно від того чи йдеться про

академічні знання, чи музику [Renzulli, 2005, pp. 246-279]. При цьому кожна обдарована дитина однаково потребує педагогічної підтримки для розвитку природних здібностей, і її потреби мають знайти відгук у навчально-виховному процесі. У зв'язку з цим виникла ідея збагачення процесу навчання школярів додатковими знаннями й ресурсами, і, з ініціативи Рензуллі, ця ідея була зреалізована спочатку в США, а потім утілена й в інших країнах.

Прикметно, що тема розвитку обдарованості є наскрізною у теоретичній моделі Рензуллі. Наприклад, замість статичного обліку персональних якостей і здібностей обдарованої дитини, вчений віддає перевагу таким концептам, як обдарована діяльність і обдарована поведінка, креативна продуктивність [Renzulli, 1986; 2005]. Із теоретичних міркувань Рензуллі випливає, що поведінка обдарованої людини визначається рівнем її здібностей, мотивації, креативності, як інтерактивних якостей, що забезпечують продуктивність. До когорти обдарованих належать індивіди, які вже володіють, або здатні розвинути зазначені якості й проявити їх у суспільно корисній діяльності. Відтак, стратегія сприяння розвиткові обдарованих дітей є водночас стратегією примноження суспільного капіталу через виховання моральних лідерів, обдарованих діячів, здатних до креативної продуктивності. На думку вченого, масштаб креативної продуктивності визначається тим, наскільки поведінка, діяльність обдарованих індивідів відповідає культурним і соціальним цінностям та запитам [Renzulli, 2005, p.246].

Наразі низка проблем таких, як перенаселення, епідемії, голод, катастрофи, тероризм, політичні й економічні кризи стають все дошкульнішими для світової спільноти, і їх доведеться вирішувати тим, хто нині сидить за партами. І надто

важливо, щоб до таких викликів були готовими, передусім, обдаровані лідери, здатні виявляти оптимізм, сміливість, дисциплінованість, сенситивність до людських потреб, енергійність, розуміння власного призначення/покликання. І, отже, обдарованих дітей бажано навчати відповідальному лідерству вже у школі, залучаючи їх до індивідуальних і групових учнівських проєктів із метою активізації інноваційного, дивергентного мислення, креативності, підприємливості, гуманності [Reis, Burns,Renzulli, 1992].

Із теоретичної моделі Рензуллі випливає, що в основі формування непересічних особистостей, талановитих лідерів лежить триєдність ***надзвичайних здібностей, мотивації, креативності.*** Розглянемо їх детальніше.

Надзвичайні здібності. До когорти дітей із надзвичайними здібностями зазвичай відносять тих, хто випереджає однолітків у розумовому розвитку і володіє IQ на рівні 140 одиниць і більше [Шэффер, 2003]. І таких дітей, за висновком Дж. Рензуллі, не 3%, як прийнято вважати, а 15-20% від шкільного загалу, і, залежно від індивідуальних здібностей, вони здатні виявляти:

а) високий рівень абстрактного мислення, вільне володіння словами,числами, просторовими формами й відношеннями;

б) гнучкість, уміння адаптуватися до змін в оточенні;

в) доведену до автоматизму спроможність оперувати інформацією: пошук, оброблення, класифікація [Renzulli, 1986, pp.53-92].

Мотивація. Мотивацію можна потлумачити як своєрідний імпульс, згусток енергії, що виникає як реакція на необхідність, важливість розв'язання конкретної задачі. Ця енергія може мати різні прояви й характеризуватися як працездатність, наполегливість, цілеспрямованість, стійкий

інтерес, упевненість у власних силах. Рензуллі надає мотивації оригінальне трактування, ототожнюючи її з відданістю справі, стійкістю, наполегливістю у розв'язанні задач [Renzulli, 2005, pp.264-265]. Безперечно, що без таких якостей проблематично досягти креативної продуктивності в умовах сучасного життя, адже вони (умови) майже ніколи не бувають абсолютно сприятливими, а часто навпаки – несприятливими, гальмівними. Однак, креативна енергія, підкріплена нестримним бажанням її реалізувати, є чимось на кшталт пристрасті, і вона дає сили долати труднощі й перешкоди і зрештою досягати успіху в споріднених із індивідуальною обдарованістю видах діяльності.

Креативність. Джозеф Рензуллі вважає визначником креативності результат, утілений у продукті, що становить цінність для певної аудиторії. Креативність, на думку Рензуллі, проявляється в поведінці обдарованих індивідів, як оригінальність і новизна мислення, здатність відмовитися від штампів і матриць, унікальний особистісний стиль і внесок у розв'язання проблеми [Renzulli, Reis, Smith, 1981, p.22]. Творчо орієнтований підхід до розуміння креативності притаманній західній культурі загалом, і він поширюється на освіту обдарованих дітей [Renzulli, 2005, p.255]. Наприклад, у американських школах при оцінюванні креативності зосереджують увагу переважно на продуктах творчої діяльності учнів, і гарними оцінками відзначають оригінальні думки, результативні проєкти, художні твори, технічні винаходи, конструкторські рішення, розраховані на певну цільову аудиторію.

У зв'язку з тим, що створення оригінальних продуктів погано узгоджується зі стандартизованими освітніми програмами, Рензуллі зробив висновок, що для роботи з обдарованими учнями потрібні спеціальні програми й заходи із

серії «збагачення». Наприклад, це може бути сприяння креативно-продуктивній діяльності здібних учнів через доступ до цільової інформації, організація мисленнєвого процесу з орієнтацією на розв'язування реальних проблем, надання можливості вибору тих видів діяльності, в яких обдарована особистість почувається найбільш впевненою, успішною, а також розширення аудиторії, на яку будуть розраховані інноваційні продукти.

Одна з цілей, яку Рензуллі поставив щодо практичного упровадження авторської моделі обдарованості, полягала в тому, щоб сформувати в учнів готовність і мотивацію застосовувати прогресивні ідеї для створення інноваційних продуктів, запитаних соціумом, цільовою аудиторією. У такий спосіб можливо запобігти випадкам, коли природний дар залишається не проявленим, як «річ у собі». Щоправда, ідеї невизнаних геніїв можуть отримати шанс на реалізацію в більш віддаленій перспективі, навіть після їхньої смерті, однак, це – слабка розрада для креативних людей із інноваційним мисленням, які прагнуть самореалізації тут і тепер. З іншого боку, існує проблема можливостей і шансів, які спільнота надає (або не надає) для розвитку обдарованостей і створення оригінальних новаторських продуктів. Результатом педагогічного усвідомлення цієї проблеми має стати відкриття «вікон можливостей» для обдарованих дітей через запровадження змістових, технологічних, процедурних реорганізацій та інновацій.

До розроблення практично-прикладного блоку моделі обдарованості Рензуллі також спонукали результати досліджень, проведених у американських школах (90-ті роки). Вони дали підстави виснувати, що шкільний курикулум є, по суті, індиферентним до пізнавальних потреб і запитів обдарованих учнів [Renzulli, Reis, 1994].

У ході дослідницької роботи було з'ясовно, що в американських школах розвивали переважно академічну обдарованість як здатність швидко адаптуватись до навчального процесу, якісно засвоювати зміст стандартизованих програм і успішно проходити випробування знань під час тестувань, іспитів тощо. Однак, поза педагогічною увагою і сприянням опинялася інша, не менш важлива обдарованість – творча, що полягає в здатності учнів створювати нові знання, конструювати новий зміст знань на міждисциплінарних засадах, успішно включатися в інноваційну, підприємницьку, мистецьку діяльність.

Оцінками, дипломами, сертифікатами винагороджувалася знову ж-таки академічна обдарованість як здатність школярів швидко і якісно засвоювати нормативні знання, і на це спиралися рейтинги успішності. У той же час у шкільних колективах були відсутні рейтинги креативності, не виставлялися оцінки за винахідливість, неординарність мислення й підприємливість, без яких, вочевидь, проблематично розвинути здібності обдарованих дітей, які є вищими за середні.

Загальна оцінка стану шкільної освіти полягала в тому, що домінування дедуктивного підходу в навчальному процесі призводило до невиправданої регламентованості й зарегульованості [Reis, Burns, Renzulli, 1992]. За умов, коли зміст навчання підлягає стандартизації, освітні цілі підпорядковуються доведеним «згори» нормам, а вчителі й учні автоматично стають виконавцями усталених вимог, немає мотивації прагнути більшого, виявляти творчість. Навчальний процес відбувається переважно в штучно створених умовах шкільного класу, застосовуються апробовані й значною мірою уніфіковані педагогічні методи й прийоми, які слабко корелюють із індивідуальними навчальними стилями учнів, особливо тих, які за здібностями вирізняються із учнівсько-

го загалу. Тому в масовій загальноосвітній школі можливості розвитку обдарованих, талановитих учнів є обмеженими. Учні, по суті, стають заручниками системи, за якої учитель говорить їм, що потрібно вивчити, далі вони це вивчають, а потім розповідають вчителю, як добре вони це вивчили.

На думку Рензуллі, обдарованим дітям більш імпонує індуктивний підхід до організації освітнього процесу, який, на противагу дедуктивному, передбачає гнучкість і диверсифікацію, тісніші зв'язки із довкіллям. Індуктивне навчання більшою мірою спрямоване на розв'язання реальних проблем реального світу – створення продуктів і сервісів, у яких зацікавлені як окремі учні, так і учнівські групи чи класи [Renzulli, 1999]. І тут доречно навести висловлювання давньогрецького мислителя Аристотеля, який свого часу сказав: «Рухає те, чого хочеться, і завдяки цьому розум приводиться в рух, оскільки бажане є вихідною точкою для практичного розуму» [Аристотель, 1937, с.106].

Індуктивне навчання вимагає постійної зміни предметів і цілей та методик навчальної діяльності, а також складу учнівських груп. Учні можуть бути активними конструкторами змісту знань і генераторами нових ідей і цілей. Управляти навчальним процесом, організованим на засадах індуктивності, значно складніше, однак очікуваний результат вартує зусиль. Адже стимулювання пізнавального інтересу й мотивації учнів значно підвищує їхні шанси на самореалізацію в самостійному житті й професійній діяльності [Renzulli, 1999].

Елементи індуктивного навчання частіше наявні в неформальній освіті: під час занять у лабораторіях, художніх майстернях, театральних студіях, у сервісних центрах, які часто відвідують обдаровані діти. По-перше, учні йдуть туди за бажанням; по-друге, вони мають можливість застосовувати

дослідницькі, експериментальні методи, відчути себе в ролі спеціаліста-практика, нехай і початківця; по-третє, учні працюють над створенням продуктів чи послуг, на які є реальний попит. На відміну від академічного навчання, знання тут вже не нагромаджуються про запас, а оперативно застосовуються для перетворення «знати» на «вміти». Завдяки тому, що навчальний зміст і технологічні процеси опановують в аутентичних, а не штучно створених умовах шкільного класу, в учнів з'являється більш осмислене й відповідальне ставлення до використання інформації та вибору стратегій розв'язання проблем, адже реальний виробничий процес неможливо «переписати», як, скажімо, провалений шкільний тест.

Джозеф Рензуллі вважає, що досягати високого рівня креативної продуктивності неможливо без досвіду розв'язання реальних життєвих проблем, і це, власне, те, чого надто бракує формальній шкільній освіті. Для глибшого розуміння цього дефіциту вчений вказує на те, за якими ознаками можливо ідентифікувати реальну проблему:

– реальна проблема є персонально значущою, а відтак породжує афективну та когнітивну заанґажованість;

– для реальної проблеми не існує єдино можливого способу розв'язання;

– те, що називають проблемою, насправді не є такою для іншої особи чи групи.

– мета розв'язання реальної проблеми – внести зміни в що-небудь, надати сприяння чому-небудь у певній галузі – природничих чи гуманітарних науках або мистецтві [Renzulli, 1982, p.149].

У житті кожної людини виникають ситуації, коли необхідно самостійно виконати низку певних дій для розв'язання конкретної задачі. Однак, ані наявні умови, ані увесь попе-

редній досвід не дають жодних підказок чи готових схем для її вирішення. Постає необхідність вибудувати принципово нову, досі не апробовану стратегію поведінки. Така ситуація і є, по суті, проблемною, а процес її подолання – творчим. У випадку досягнення мети і отримання потрібного результату можна стверджувати, що індивід або група продемонстрували креативну продуктивність. Для обдарованих індивідів життєво важливо перебувати в реальних обставинах і розв'язувати реальні задачі, оскільки це допомагає усвідомити особистісні смисли творчої діяльності і, як наслідок, підвищує мотивацію, відданість справі.

Креативна продуктивність вимагає ризику, витримки, стійкості, наполегливості й, водночас, високого рівня адаптивності. Не вийшло з першого разу – починай знову й знову, шукай інші шляхи, засоби, інструменти. Тобто лише діяльність і її продукти слугують індикаторами досягнутого рівня креативності в будь-якій справі: в мистецтві, охороні здоров'я, розважальній індустрії тощо.

Логіка викладених вище міркувань спонукала Рензуллі до створення програми-моделі розвитку креативної продуктивності в обдарованих учнів, яку можливо застосовувати в звичайних загальноосвітніх школах. Зовсім не йшлося про те, що ця модель має підміняти чинний курикулум, або окремі його частини, а лише про те, щоб збагатити, урізноманітнити навчання школярів, відкриваючи їм доступ до різних тем, матеріалів, дослідницьких проєктів, розширеного змісту навчання з можливістю опановувати його випереджальними темпами. Цей задум було втілено в тріадній моделі збагачення шкільної освіти – Schoolwide Enrichment Triad Model (Див. Рис. 2.2.), яку Рензуллі розробив разом із фахівцями різної спеціалізації – науковцями, експертами, адміністрато-

рами, вчителями-предметниками, методистами, програмістами тощо [Renzulli, 1977]; [Renzulli, Reis, 1994, p.14].

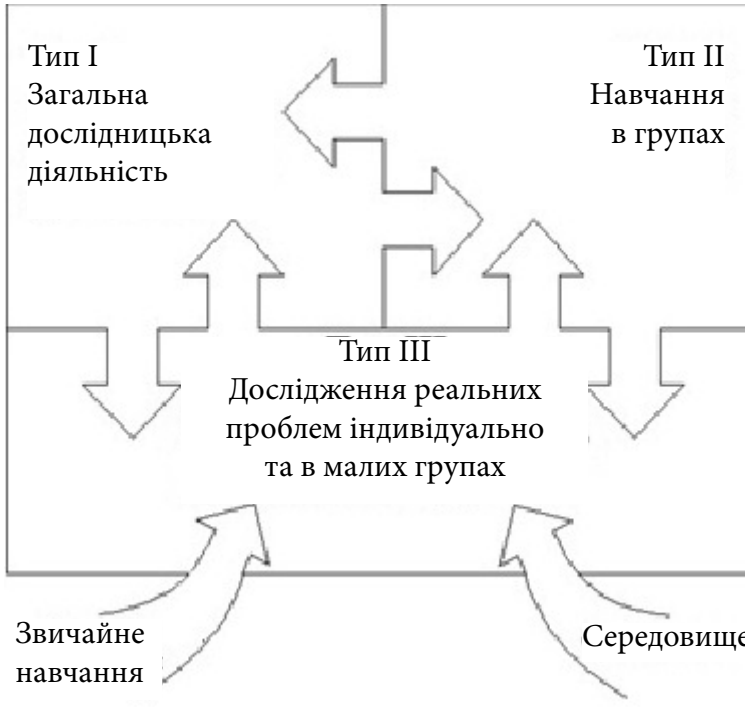


Рис. 2.2. Тріадна модель збагачення шкільної освіти

Виокремлені в моделі три типи (етапи) збагачувального навчання рекомендовано здійснювати за рахунок спеціальних занять у рамках шкільного режиму, що передбачає 8-10 щотижневих занять. Такі заняття можливо проводити за рахунок варіативної частини курикулуму, або ж запроваджувати як додаткові, гурткові, факультативні – на розсуд школи. Уроки збагачення розраховані, передусім, на обдарованих і талановитих учнів, які мають специфічні інтереси й

пізнавальні запити, однак, за бажанням, їх може відвідувати будь-хто з учнів і їхніх батьків. Збагачувальні педагогічні практики можуть набувати найрізноманітніших форм, як-то: опанування альтернативними навчальними програмами, огляд інформаційних матеріалів, комунікація в групах за інтересами, проведення тренінгів, практикумів, як у реальному, так і у віртуальному режимах.

На першому етапі збагачення рекомендовано відкрити учням доступ до розмаїтого асортименту предметних знань, тем, видів занять, хобі, познайомити їх із людьми, місцями і подіями, які неможливо «втиснути» у регламентовані й уніфіковані шкільні програми. Автори програми збагачення рекомендували уникати повторюваності й монотонності в проведенні занять, адже йдеться про аудиторію з неперечисними здібностями й динамічними інтересами. Пропонуючи учням різні види занять – консультації, мінікурси, тренінги, демонстрації, перформенси, перегляд фільмів, відвідування виставок, навігацію спеціалізованими інтернет-сайтами тощо, важливо пам'ятати, що все це має бути підпорядковане головній меті – підвищити інтерес і мотивацію учнів бути активними учасниками програми збагачення на наступних етапах – другому й третьому.

Другий тип збагачення ґрунтується на матеріалах і методиках, спрямованих на сприяння розвиткові інтелектуальної й емоційної сфер. Частина збагачувальних практик цього етапу слугує загальному розвиткові учнів, і до них, за бажанням, можуть долучатися усі учні класу, або окремі групи. Під час таких занять учні навчаються критично мислити, креативно діяти, розв'язувати проблеми, опановувати емоції, грамотно висловлювати власні думки в усній і письмовій формах.

Програмою передбачені й більш спеціалізовані види збагачення, призначені для дітей із особливими обдаруваннями й талантами. Заняття з такими дітьми вимагають більш індивідуалізованого підходу із залученням кваліфікованих фахівців, досвідчених інструкторів, експертів у тій чи тій дисциплінарній галузі. Скажімо, якщо на першому етапі учень захопився біологією, йому слід надати широкі можливості для дослідницької та експериментальної діяльності в обраному напрямі вже в лабораторних умовах під керівництвом досвідчених наставників.

На третьому етапі багато зусиль і навчального часу приділяється заглибленню учнів до змісту обраної предметної галузі з метою формування дослідницьких умінь і навичок самостійного розв'язання пізнавальних і практично-прикладних проблем підвищеного рівня складності. Головними цілями цього типу/етапу збагачення є створення можливостей для:

– перетворення зацікавленості учнів у певній предметній галузі в поглиблені знання, креативність і самостійність у розв'язанні проблем;

– досягнення вищого рівня опанування знаннями, (змістом) і методологією у обраній дисциплінарній галузі чи мистецькому напрямі, а також здатності розв'язувати проблеми з використанням міждисциплінарних знань;

– розвиток навичок самостійного навчання в обраній галузі з елементами планування, організації, пошуку ресурсів, тайм-менеджменту, прийняття рішень, самооцінювання, а також необхідних для цього особистісних якостей – наполегливості, відданості справі, цілеспрямованості, впевненості у власних силах, мотивації й креативності.

Розроблена програма досить швидко набула популярності й поширення в шкільній освіті США. Адже Сполучені Штати Америки – це країна можливостей, і підприємливі люди відразу збагнули бізнесову перспективу цієї інновації. Невдовзі програмою зацікавилися провідні ІТ-компанії і, як наслідок, у 1977 р. стартував американський проєкт загальнонаціонального значення під назвою «Система навчання Рензуллі» (The Renzulli Learning System). Для зручності надалі ми використовуватимемо абревіатуру англомовної назви цього проєкту (RLS), вагомим результатом якого стало створення змістовного й розмаїтого онлайн ресурсу. Нагромаджені на спеціальних сайтах матеріали значно полегшили вчителям завдання збагатити шкільну освіту новітніми знаннями, методиками, актуальною інформацією. Навіть за великого бажання й прагнення вийти за рамки стандартизованого курикулуму, вчителі, зважаючи на їхню постійну завантаженість, жодним чином не змогли б добрати й надати дітям такий масивний пізнавальний ресурс, який відкривається натиском кількох клавіш комп'ютера.

Головні цілі RLS полягають не лише в тому, щоб зробити збагачувальні практики максимально доступними і менш затратними для шкіл, а й надати їм привабливості, популярності, заохотити якомога більшу кількість дітей і дорослих приєднатися до цієї освітньої альтернативи. Фахівці-розробники електронного ресурсу керувалися переконаннями, що формувати в учнів бажання вчитися значно важливіше, аніж просто відкрити доступ до додаткових знань [Gottfried A.E, Gottfried A.W 2004, p.129].

У зв'язку з цим, перший етап роботи в електронній системі RLS полягає у створенні індивідуального портфоліо користувача програми, визначенні його схильностей, інтересів,

стилю навчання. Причому така онлайн ідентифікація триває не більше 30-ти хвилин [Purcell, Renzulli, 1998].

Особистий профіль користувача стає своєрідним компасом його подальшої навігації в «океані знань». Комп'ютерна програма сама спрямовує до необхідних і корисних електронних ресурсів, бібліотечних фондів, віртуальних лабораторій, майстерень тощо, запрошує на сайти, форуми, конференції, лекторії, тренінги, що відповідають інтелектуальному потенціалу, творчим запитам і пізнавальним інтересам клієнтів. Програма оснащена спеціальним інструментарієм для підготовки й реалізації індивідуальних і колективних дослідницьких проєктів, онлайн консультацій із викладачами, експертами, інструкторами.

За аналогією з тріадною моделлю збагачення, RLS покликана стимулювати інтелектуальний розвиток учнів за трьома напрямами:

1) розширення доступу до тематичних матеріалів у предметних галузях, які цікавлять учнів, і в яких вони хочуть проводити дослідження і досягати прогресу;

2) надання технологічного й методологічного інструментарію для роботи з масивом даних та інформації для розв'язання проблем підвищеної складності;

3) забезпечення можливостей моніторингу й оцінювання результатів зростання кваліфікації й творчого потенціалу користувачів.

Електронна база RLS – це надзвичайно багатий знаннєвий ресурс, який охоплює дидактичні, методичні, інформаційні матеріали, розподілені за такими основними категоріями:

– Подорожі у віртуальній діяльності
– Подорожі у реальній діяльності
– Тренінг креативності

– Креативне мислення

– Проєкти й самостійне навчання

– Конкурси й змагання

– Сприяння креативності, мисленнєвим навичкам, дослідницькій активності

– Фантастика та інша література

– Посібники

– Книги у жанрі «know-how»

– Програми літньої пори

– Навчальні класи онлайн

– Науково-пошукові тренінги

Розробники програми передбачили також інструментарій, необхідний для розвитку в учнів метакогнітивних навичок та низки допоміжних умінь, як-то :

– вибір проєкту і визначення цілей;

– оцінка джерельної бази (книги, інтернет тощо);

– ідентифікація необхідних ресурсів – час, викладачі, менторська підтримка;

– визначення пріоритетності цілей, їх корегування;

– приведення у відповідність цілей і необхідних для їх реалізації ресурсів;

– засвоєння уроків попередньої діяльності, планування очікуваних результатів;

– моніторинг успішності пізнавального проєкту мірою його розгортання.

Користувачі програми отримали можливість оцінювати не лише себе як пошукачів, а так само і якість пропонованого RLS освітнього ресурсу. Для цього було створено спеціальну рубрику для висловлювання побажань, скарг і нарікань користувачів програми, якщо такі виникають. Будучи активними дописувачами цієї рубрики, обдаровані учні, по-суті,

ставали співучасниками й співавторами збагачувальних практик як віртуальних, так і реальних.

Завершуючи аналіз авторської моделі збагачення Рензуллі, зазначимо, що на сучасному етапі ця модель не втратила актуальності, понад те, вона дала поштовх створенню подібних програм у багатьох країнах світу. Те ж саме можна сказати про теоретичний доробок ученого у галузі обдарованості: він не став класично бібліотечним, а продовжує розвиватись за безпосередньої участі й наукового керівництва Дж. Рензуллі як одного із провідних фахівців у галузі обдарованості.

1.3. П'ятифакторна модель обдарованості Танненбаума

Авраам Танненбаум (1924-2014) – знаний у світі вчений, який провадив дослідження і оприлюднив вагомі наукові праці в галузі лінгвістики, педагогіки, психології. За значні результати в науковій і освітній діяльності А. Танненбаум був удостоєний диплома бакалавра з англійської літератури Бруклінського коледжу, диплома магістра в галузі управління освітою, диплома доктора наук в галузі соціальної та педагогічної психології, а також звання почесного професора Педагогічного коледжу Колумбійського університету, де він працював упродовж двадцяти років поспіль.

Однак, чи не найбільшого визнання, вченому принесли публікації, які стосуються проблем обдарованих людей і обдарованості як суспільного явища. До розроблення цієї тематики А. Танненбаум долучився в 1960-х роках, інтуїтивно відчувши її перспективність у контексті викликів часу. Загалом, виклики були спричинені зміною індустріальної цивілізаційної хвилі на постіндустріальну із супровідним перегля-

дом ціннісних, ідеологічних засад в освіті, науці, культурі [Тоффлер, 2000].

На відміну від попередньої, індустріальної хвилі, з притаманним їй промисловим гігантизмом і переважанням матеріально-технологічної конкуренції, постіндустріальна доба визначила головним пріоритетом «виробництво людини» – творчої, діяльнісної, компетентної – як головної передумови досягнення конкурентоздатності держави й цивілізаційного поступу суспільства. Це змінювало погляди на успіх у бізнесі, житті загалом, мірилом якого досі був достаток. Фінансове благополуччя стало поціновуватися, здебільшого, як сприятливий старт, шанс для розвитку творчого потенціалу людини, реалізації її персональних ідей, здібностей, амбіцій.

За цих умов соціальна, професійна конкуренція набували дедалі більш інтелектуального, компетентнісного характеру. Ідеться не лише про гарні знання й поінформованість, а й про здатність гнучко, творчо, ефективно скористатися ними в множині виробничих, життєвих ситуацій. Таким чином формувався запит на професіоналів вищого рівня – компетентнісного, експертного – як володарів особливих знань, умінь, навичок, здібностей і талантів. Разом з тим, виник запит на осмислення цих явищ у науковому контексті, зокрема, – психолого-педагогічному.

У новітньому науковому дискурсі Авраам Танненбаум примкнув до когорти учених, які визнають генетичну детермінованість людських обдарувань і талантів. Учений вважав, що таланти – це надзвичайні природні здібності, розквіт яких уможливлює правильне навчання й виховання [Tannenbaum, 2003]. Досліджуючи обдарованість, Танненбаум досягнув вагомих для кожного науковця результатів, яким присуджується гриф «уперше». Його вважають засновником

першої у світі наукової школи, в рамках якої розвиток таланту стали вивчати як ціложиттєвий процес.

У своїй головній праці в галузі обдарованості «Обдаровані діти: психологічні та освітні перспективи (1983)», професор А.Танненбаум, узагальнив результати попередніх досліджень і, виходячи з цього, вибудував власну модель обдарованості, відому під назвою «П'ятифакторна модель Таннебаума». Назва походить від п'яти структурних складників моделі, а саме: 1) високий рівень загального інтелекту; 2) надзвичайні спеціальні здібності; 3) вдале поєднання неінтелектуальних рис, 4) стимули середовища, 5) удача, шанс на найважливіших, визначальних етапах життя [Tannenbaum, 1983, p.49].

Зазначивши, що наведені вище психологічні й соціальні фактори характеризуються інтерактивною дією, вчений надалі розглядає їх у довільному порядку. Виняток становить g-фактор, якому Танненбаум свідомо віддає першість, позаяк вважає, що усі види таланту передбачають наявність генетично заданого високого рівня інтелекту. Залежно від галузі прикладання, інтелект обдарованої особистості може набувати різних модифікацій (рівень, інструменталізація, результати) і специфічним чином проявлятися в тому чи тому різновиді таланту.

І якщо, скажімо, модель Танненбаума уявити у вигляді зірки, промені якої сходяться до центру, в якому перебуває обдарована особистість, то кожній обдарованій особистості в конкретній галузі діяльності буде властива своя «зірка» з особливими дескрипторами й мірками таланту. Так, наприклад, обдарований учитель біології буде визначатися за іншими параметрами й критеріями, аніж обдарований біолог-науковець.

Зазначені Танненбаумом неінтелектуальні риси обдарованих індивідів здатні позитивно впливати на процес розвитку таланту в таких, наприклад, випадках, коли йдеться про комунікативні здібності, високу мотивацію, психологічну стійкість, наполегливість, працездатність, адекватну Я-концепцію.

Середовищний фактор А.Танненбаум ставить на друге місце (після генетичного) за силою впливу, позаяк вважає, що саме від нього залежить те, чи досягне людина успіхів узагалі, або ж якими будуть успіхи в розвиткові природжених здібностей. І це зрозуміло, адже оточення рідних, близьких, товаришів, у яке від народження потрапляє дитина, може бути сприятливим, фасилітативним, або ж, навпаки, несприятливим і навіть руйнівним для обдарованої особистості.

Шанс є тим фактором, який може вносити істотні, а іноді й доленосні корективи в сумарну дію інших факторів – успадкованих генів, інтелектуальних та неінтелектуальних якостей обдарованої особистості, умов середовища. Так, наприклад, індивід може мати досить гарні перспективи досягти рівня таланту за генетичними даними й сформованими рисами характеру, однак через несприятливі життєві обставини його втратити. І, навпаки, коли з'являється гарний шанс, талант може проявлятися доволі несподівано як для оточення, так і для самого індивіда.

Розглянуті чинники учений доповнив субфакторами, розрізняючи їх як сталі (фактори) і динамічні (субфактори). Так, наприклад, відносна сталість факторів виявляється в їхній здатності показувати, наскільки дитина певного віку переважає в загальному розвиткові однолітків, якою мірою відповідає віковій нормі здатність дитини абстрактно мислити, спілкуватися з друзями, опановувати нові знання. Динамічні

фактори слугують здебільшого ситуативними індикаторами ментальних, поведінкових змін у розвитку дитини й здатні сигналізувати про їхню динаміку повсякчас. Танненбаум зазначав, що, за сприятливих обставин, виняткові, надзвичайні здібності можуть розвиватися упродовж усього життя людини, однак найважливішим щодо цього є раннє дитинство [Tannenbaum, 1986, p.33].

Тим більшої уваги потребують обдаровані діти дошкільного та молодшого шкільного віку, адже їхні природжені переваги можуть бути знівельовані несприятливими умовами в родині, відсутністю належної уваги в дитячому садку, в школі. У зв'язку з цим, А.Танненбаум наполягав на тому, що виявлення й ідентифікування дитячих обдарувань має бути одним із завдань освітньо-виховних закладів [Tannenboum, 1992, pp.104-133]. Наразі для дітей, чиї батьки з тих чи тих причин неспроможні помітити й підтримати обдарованість, гарні умови для розвитку здібних учнів у школі прирівнюються до щасливого шансу.

Крім того, слід зважати й на те, що пізнавальні, діяльнісні потреби надзвичайно обдарованих дітей об'єктивно можуть перевищувати можливості сімей їх задовольнити [Tannenboum, 1997, pp.165-169]. Натомість освітні інституції можуть це компенсувати шляхом запровадження спеціальних навчальних програм для обдарованих учнів, розширення їхніх комунікативних контактів із людьми зі спорідненими інтересами, об'єднання обдарованих учнів у навчальні групи (сталі чи тимчасові), де вони не лише почуватимуться на рівні, а й матимуть змогу вчитися один в одного [Tannenboum, 1998, pp.3–36]. Тоді ж, як небажання чи неспроможність шкільних адміністрацій опікуватися потребами обдарованих дітей, може призводити до появи проблем із самоіден-

тифікацією, мотивацією до навчання, внаслідок чого здібні учні починають нудьгувати, ігнорувати вчителів, нехтувати виконанням домашніх завдань, порушувати шкільний режим. Водночас, Танненбаум застерігав від марнування дорогоцінного часу в пошуках простих рішень складної проблеми, тобто винаходити те, що неухильно зробить дитину талановитою [Tannenbaum 1991, p.28]. Вочевидь, робота з обдарованими дітьми вимагає особливої психологічної чутливості й педагогічної виваженості, дотримання деонтологічного принципу «не нашкодь».

Аналізуючи фактор середовища в розвитку обдарованої людини, А.Танненбаум не обмежується лише найближчим оточенням і розглядає суспільство як макроконтекст, в якому ціложиттєво формуються людські таланти. Можливості досягати вершин таланту в тому чи тому суспільстві залежать, по-перше, від загального рівня культури, по-друге, від запиту, який спільнота формує на певні види талантів та способів, ресурсів, за допомоги яких цей запит реалізується. Тому культуру й соціум можна розглядати як кофактори найширшої дії.

Свого часу видатний німецький мислитель М.Гайдеггер потлумачив культуру як формування вищих якостей людини з точки зору вищих смислів [Цит. за: С.Б. Кримський, 2008, с.66]. Однак, А.Танненбаум зробив досить невтішні висновки й прогнози щодо формування «вищих якостей» і «вищих смислів» у сучасної молоді, зокрема, обдарованої. На думку вченого, за умов масової культури, обдарована молодь може зникнути як вид. Адже масова культура, з притаманними їй шумом і шаленством, може притупляти здатність відчувати та сприймати, тобто пригнічувати, блокувати розвиток тих якостей, які є перевагою обдарованих індивідів [Tannenboum,

1998, pp.3-36]. І тут постає цивілізаційний виклик перед освітою як суспільною інституцією: чи зможе, чи здатна вона (освіта) наповнити дійсно високими смислами процес формування еліти, піклуючись про обдарованих дітей.

Суспільство завжди відчуває потребу в талановитих людях, і попит на них, як правило, перевищує пропозицію, – міркує Танненбаум, особливо, коли йдеться про надзвичайно талановитих людей, таких, наприклад, як Мартін Лютер Кінг. Обдаровані особистості не меншою мірою потребують розумної підтримки з боку соціуму, тому, що психіка людини зумовлює наявність потенціалу, а соціум – напрям, в якому він буде реалізований [Tannenbaum, 1990, p.21].

Зазначимо, що існує чимало засобів і способів спрямувати розвиток талантів у потрібне для соціуму річище – це, з одного боку, заохочення, винагородження матеріальними благами, іменитістю, надання особливих статусів і пільг, а з іншого – ігнорування, демотивація, блокування. Проаналізувавши умови й механізми розподілу обдарованих особистостей за значимими для суспільства галузями діяльності, А.Танненбаум поділив таланти на три категорії [Tannenbaum, 1990, pp.21-53].

Перша категорія – це так звані «надлишкові таланти» (surplus talents). До цієї категорії належать люди, які є виробниками не матеріальних благ, а, радше, духовних цінностей – політики, мислителі, духовні отці, державні діячі, митці. Будучи талановитими, вони здатні значно покращити життя, примножити добробут спільноти, піднести на вищий щабель культуру. Однак, це не означає, що такі люди обов'язково знайдуть застосування своїм талантам, будуть належним чином оцінені спільнотою. На жаль, трапляється й так, що талановиті літератори, музиканти, філософи оці-

нюються пересічними громадянами так само, як і предмети розкоші: вони є прикрасою світу, однак, не настільки необхідною, щоб ґарантовано користуватися попитом [Tannenbaum, 1990, p.24].

Наступна категорія – це таланти, що зараховуються до квоти (quota talents) стратегічного призначення. До людей цієї категорії формують чіткі запити, вимоги й очікування, яким чином і де вони будуть реалізовувати власні таланти для загального блага. Фактично йдеться про соціальну регуляцію розподілу обдарованих людей за найбільш важливими для суспільства галузями діяльності.

І нерідко трапляється так, що, орієнтуючись на суспільний попит, обдаровані індивіди вимушено стають інженерами, фізиками, службовцями, хоча можуть цього й не усвідомлювати. Із них виходять висококваліфіковані професіонали, які, одначе, рідко здійснюють креативні прориви, досягають кар'єрних висот, тому що розвивають і використовують лише частину своїх здібностей і в межах, окреслених соціумом. Наразі можемо спостерігати, як потреба суспільства у розвиткові інформаційних технологій спричиняє ситуацію, коли значна частка різнобічно обдарованої молоді поглинається саме ІТ-сектором.

Третя категорія – це «аномальні таланти» (anomalous talents). До цієї категорії належать індивіди з рідкісними, специфічними, ідіосинкратичними здібностями на кшталт скорочитання чи значного обсягу пам'яті. Їх часто сприймають як людей, здатних дивувати, розважати і навіть заробляти на власній унікальності.

До сказаного можемо додати, що люди, які належать до цієї категорії обдарованих, здатні демонструвати неймовірні, екстраординарні здібності (Людина-павук, Людина-каль-

кулятор), можуть ставати знаменитостями, потрапляти до книги рекордів Гіннеса, однак, суспільний прагматизм часто бере гору, і дива-таланти сприймаються як щось із розряду екстремальних видів спорту чи екзотичних хобі.

Індивіди з унікальними талантами нерідко випереджають час, і тому загал виявляється неготовим адекватно оцінити їхні здібності. Нині таким неоднозначним є ставлення до людей із екстрасенсорними здібностями: одні їх побоюються, інші – прагнуть використати в меркантильних цілях, і порівняно нечасто, їхній потенціал знаходить реально корисне для людей застосування, наприклад, у медицині, психіатрії, криміналістиці.

Акцентуємо увагу на тому, що описані категорії талантів А.Танненбаум оприлюднив понад чверть століття тому. Час привніс свої корективи в матрицю стосунків обдарованих людей і суспільства. Це – окрема тема, яка вартує спеціального дослідження. У цій науковій праці ми лише пропонуємо доповнити розроблену А.Танненбаумом класифікацію ще однією категорією – талановиті люди з подвійною неординарністю.

Ідеться про людей із фізичними (зору, слуху, руху) і психічними (гіперактивні діти, аутисти) вадами, наділених надзвичайними здібностями – музичними, художніми, академічними тощо. Прикметно, що на сучасному етапі в Європі, зокрема, і у світі загалом існує практика зараховувати дітей із вадами, відхиленнями в розвиткові та обдарованих, талановитих дітей до однієї категорії – «діти з особливими потребами» [UNESCO, 1994]. Наразі ми є свідками того, як демократичні, гуманізаційні тенденції суспільного поступу, розвиток інклюзивної освіти примножують шанси на соціальну, педагогічну підтримку дітей і дорослих із подвійною винятковістю. Вече-

видь, відбувається зміщення акцентів із прагматичної регуляції освіти цих дітей на протекцію, фасилітацію, розширення можливостей, що узгоджується з неоліберальною політикою бережливого ставлення до людських ресурсів.

Як уже зазначалося, А.Танненбаум зробив вагомий внесок у розроблення методології дослідження розвитку людських талантів як ціложиттєвого процесу. Після смерті вченого науковий пошук у цьому напрямі продовжили його однодумці й послідовники. Групу дослідників очолила Рена Суботнік, колишня учениця, а згодом і колега професора А.Танненбаума. Наведемо дані (Див. Табл. 3.1.; Рис. 3.1.), які відображають специфіку проваджуваних у цьому напрямі досліджень і отримані результати [Subotnik, Olszewski-Kubilius,Worrell, 2011, pp.3-54].

Із Таблиці 3.1. видно, що особливість індивідуальних траєкторій розвитку обдарованості зумовлена накладанням визначальних вікових етапів розвитку на спеціалізацію обдарованості. Для педагогів це надзвичайно важливе спостереження, що загострює увагу на найбільш сприятливих, сенситивних періодах виявлення й розвитку здібностей і талантів дитини у процесі дорослішання. Так, наприклад, діти вже з раннього шкільного віку можуть заявляти про себе в сопрано й стрімко тут прогресувати, однак, з настанням пубертату, ця позитивна динаміка часто сповільнюється або й зовсім зникає. Траєкторії розвитку обдарованості в математичній і психологічній галузях відрізняються тим, що для першої характерний ранній старт (молодший шкільний вік), а для другої – пізній, позаяк, усішність психолога значною мірою зумовлена його життєвою зрілістю. Траєкторія успіху в деяких галузях може бути досить короткою (в сопрано, наприклад), а може бути довжиною в життя, як це нерідко трапляється з філософами, мислителями, ученими.

Таблиця 3.1. Ціложиттєва траєкторія індивідуальних досягнень залежно від спеціалізації таланту (на прикладі музики, математики, природничих наук)
[Subotnik, Olszewski-Kubilius, Worrell, 2011, p.32]

	Дитинство	Підлітковий вік			Дорослий вік		
		початковий	середній	старший	початковий	середній	старший
Музика							
рання спеціалізація (чоловіче сопрано)	старт/пік	кінець					
рання спеціалізація (скрипка)	старт	пік					кінець
пізніша спеціалізація (флейта)			старт	пік			кінець
найпізніша спеціалізація (вокал)				старт	пік		кінець
Атлетика							
рання спеціалізація (гімнастика)	старт			пік/кінець			
пізніша спеціалізація (легка атлетика)		старт			пік/кінець		
Наука							
рання спеціалізація (математика)	старт	пік					кінець
пізніша спеціалізація (психологія)				старт	пік		кінець

Зосередимось на тому, що пов'язані зі спортом траєкторії розвитку талантів корелюють не стільки із головними віковими періодами дитини, скільки з формуванням фізичних якостей. Тоді ж як пікові, вершинні досягення в науці визначаються значною мірою тим, наскільки якісну освіту отримала людина та від її здібностей і вмотивованості працювати над собою, провадити дослідження в обраній предметній галузі.

На Рис. 3.1. показана структура галузевих траєкторій із урахуванням зовнішніх і внутрішніх чинників, які впливають на процес їх (траєкторій) розгортання [Subotnik, Olszewski-Kubilius,Worrell, 2011, p.34]. Незмінними для усіх галузевих траєкторій є спільні осьові точки – «початок» – «вершина» – «кінець» (Рис. 3.1., пункт **a**). Обдарованість у тій чи тій галузі визначають релятивно, тобто шляхом порівняння індивідуальних успіхів із успіхами ровесників. У ранньому віці це порівняння здійснюється на рівні потенціалу, а надалі – реальних досягнень в обраній галузі діяльності, в зрілому віці – на рівні фахової компетентності, творчої продуктивності (Рис. 3.1., пункт **b**). Логічно-послідовні етапи проходження обдарованими індивідами галузевих траєкторій розвитку представлені таким чином: здібності > трансформація здібностей у компетентності > розвиток компетентностей до експертного рівня > досягнення експертом статусу фахівця з найвищим рівнем кваліфікації, видатної особистості.

Успішне подолання зазначених етапів вимагає креативності від того, хто прагне досконалості. На Рис. 3.1. (пункт **c**) схематично показані два рівні креативності: перший – основний та другий – вищий. Перший рівень креативності характеризується незалежністю суджень, різнобічним баченням перспектив, здатністю генерувати інноваційні ідеї та дії. Наступний (вищий) рівень креативності оцінюється з

точки зору продуктивності, тобто здатності втілювати креативні ідеї у реальні продукти, інтелектуальні чи матеріальні (Рис. 3.1., пункт **d**).

Процес розвитку обдарованої особистості, безвідносно до галузі спеціалізації, потребує також педагогічної підтримки. Водночас педагогічні цілі й стратегії мають визначатися з урахуванням специфіки галузевої траєкторії і мати відповідну послідовність, а саме: занурення, «залюблення» в ту чи



Рис. 3.1. Галузева траєкторія розвитку таланту

ту галузь діяльності, надання необхідних знань, умінь, навичок, здатностей (інструментальне навчання), допомога в самореалізації, віднаходженні оптимального шляху розвитку й реалізації здібностей (Рис. 3.1, пункт **е).**

Галузеві траєкторії розвитку здібностей не завжди є прямими й найкоротшими шляхами до вершин таланту. Зазнаючи впливу низки чинників, як сприятливих, так і не надто, траєкторії можуть втрачати векторність, прямолінійність. У Таблиці 3.2. наведені сприятливі й несприятливі чинники, що впливають на розвиток обдарованих індивідів [Subotnik, Olszewski-Kubilius, Worrell, 2011, p.34].

Таблиця 3.2. Чинники розвитку обдарованих індивідів

Несприятливі чинники	Сприятливі чинники
– низька мотивація – непродуктивне мислення – низький рівень психологічної стійкості – недостатні соціальні навички – гальмівні зовнішні фактори (запізніла спеціалізація, невідповідність інтересів наявним можливостям тощо)	– оптимальна мотивація – продуктивне мислення – сформована психологічна стійкість – уміння скористатися можливостями – розвинені соціальні навички – допоміжні зовнішні фактори (додаткові ресурси позашкільної освіти, матеріальна забезпеченість, соціальний, культурний капітал тощо)

На завершення аналізу наукового доробку А.Танненбаума можна сказати, що внесок ученого у розвиток теорії й практики обдарованості є вагомим як з точки зору історії науки, так і її сьогодення. Передусім, слід підкреслити збалансованість теоретичної моделі А.Танненбаума за такими пара-

метрами, як: глибина, масштабність, практична значущість, широта охоплення контексту. І те, що започатковані Танненбаумом напрями досліжень нині мають продовження, є найкращим підтвердженням суспільної цінності відкритого й актуалізованого вченим знання.

1.4. Модель множинного інтелекту Гарднера

Учені, які одними із перших приступили до досліджень інтелекту (Спірмен, 1927, Терман, 1916), прийшли до висновку, що має існувати загальний розумовий фактор, який впливає на якість когнітивних процесів. Згодом його назвали g-фактором і стали використовувати для позначення загального інтелекту як складної, інтегрованої здатності індивідів оперувати поняттями й розв'язувати проблеми.

Однак холістичний підхід, за якого розумові здібності зводяться до єдиної, загальної матриці, не здобув підтримки в інших учених, зокрема у Л.Терстоуна і Дж.Гілфорда. (Луїс Терстоун запропонував 12-ти факторну модель інтелекту, а Джо Гілфорд виокремив аж 180 базових розумових здібностей) [Thurstone, 1938]; [Guilford, 1968]. Крім того, Р.Кеттелл і Ф.Вернон обґрунтували багатофакторність інтелекту як таку, що позначена ієрархічними зв'язками, і помістили вербальний та числовий фактори на вищі позиції визначеної ієрархії [Cattell, 1971]; [Vernon, 1950].

Американський психолог Говард Гарднер висунув ідею існування відносно незалежних видів інтелекту і надалі розвинув її в теорії множинного інтелекту [Gardner, 1983]. Посилання на праці Г.Гарднера майже незмінно присутні в більшості досліджень щодо обдарованості, причому й при розгляді моделей обдарованості. І це логічно, адже модель множинного інтелекту побудована на розрізненні видів ін-

телекту за переважанням здібностей до того чи того виду діяльності, і коли вони (здібності) перевищують середні показники по віковій когорті, виникає явище, назване галузевою обдарованістю.

Крім багатофакторності, моделі множинного інтелекту притаманна також і міждисциплінарність. Подолати труднощі, які на цих перетинах могли виникати, Говарду Гарднеру допомогла широка наукова ерудиція, працездатність і вміння співпрацювати з ученими різної спеціалізації. Набуття такого різнобічного досвіду стало можливим завдяки професійній активності Гарднера як вченого і практика, експериментатора. Принаймні про це свідчать короткі дані з його кар'єри: упродовж 28 років Г.Гарднер був заступником керівника проєкту «Зеро» у Гарвардській вищій педагогічній школі; 20 років працював у групі нейропсихологів, вивчав, яким чином здібності пов'язані зі структурою мозку людини; у співробітництві з Робертом Стернбергом та іншими викладачами Єльського університету став розробником навчальної програми «Практичний інтелект у школі»; постійно підтримував контакти і професійну комунікацію із фахівцями в галузі мистецтва, культурології, соціології, нейробіології.

Свою наукову позицію щодо існування різних видів інтелекту Г.Гарднер пояснює так: «Я завжди стверджував, що люди володіють не єдиним інтелектом, який називають загальним інтелектом, або g-фактором. Разом з тим, люди кожної миті відрізняються своїм інтелектуальним профілем силою впливу таких факторів, як спадковість і досвід» [Гарднер, 2007, с.12]. «Я хотів розширити поняття інтелекту, щоб воно стосувалося не лише результатів тестів типу «папір-олівець», а й охоплювало знання про людський мозок і сприйнятливість до культурного розмаїття» [Гарднер, 2007, с.21].

Тоді ж як поширена практика IQ-тестування спрямована, головно, на діагностику раціонального мислення, лінгвістичних, математичних здібностей, а інші здібності залишаються поза зоною уваги [Gardner, 1983, p.27].

Учений висловив сумнів щодо продуктивності використання поняття «величезні загальні здібності», тому що, на його думку, розум наділений потенціалом працювати з різними видами змісту. Однак легкість, з якою людина справляється з конкретним змістом, нічого не говорить про те, якими будуть її успіхи в іншій роботі [Гарднер, 2007, с.24].

Теорією множинного інтелекту Гарднер доводить, що люди, як особливі істоти, наділені не одним, а низкою автономних інтелектів, з-поміж яких він виокремив лінгвістичний, просторовий, логіко-математичний, музичний, тілесно-кінестетичний, особистісний, міжособистісний. Згодом, через двадцять років після появи першого видання книги «Структура розуму: теорія множинного інтелекту (1983)», учений замислися над тим, щоб доповнити цей перелік восьмим видом інтелекту – натуралістичним. Понад те, він вважає, що на цьому теж не слід зупинятися. Беручи до уваги суспільну й культурну динаміку, доцільно дослідити такі види інтелекту, як екзистенціальний (здатність розв'язувати глобальні проблеми), духовний, емоційний і сексуальний [Гарднер, 2007, сс.12-15]. І так Гарднер, по суті, звернув увагу на те, що, крім особистісних факторів (спадковість, набутий досвід), необхідно враховувати контекст, а конкретніше – ті зміни, які з ним пов'язані – культурні, політичні, соціальні, географічні тощо, тому що еволюція інтелекту безпосереднім чином пов'язана з цими змінами.

Говард Гарднер визначає інтелект як біопсихологічний потенціал, як цінну для тієї чи тієї культури здатність люди-

ни створювати продукти й розв'язувати проблеми, і, згідно з висновками вченого, кожен із видів інтелекту має власну траєкторію розвитку, «відповідальні» структурні відділи мозку, операційні системи, еволюційну динаміку. Індивіди розвивають один або кілька видів інтелекту через успадковані здібності, а також можливості, що відкриваються в процесі соціалізації, присвоєння цінностей і надбань культури.

Критично оцінюючи власну теорію інтелекту, Говард Гарднер визнає, що вона може в чомусь мати схожість із теоріями інших авторів, наприклад, тих, хто займається дослідженням індивідуальних стилів навчання, видів діяльності, архетипів людської поведінки, спеціальних здібностей тощо. «Безумовно, – зазначає Гарднер, – у цих класифікаціях обов'язково знайдеться щось спільне, однак у моїй теорії є три оригінальні аспекти» [Гарднер, 2007, с.33]. Кожен із трьох аспектів розкрито нижче.

1. Сім видів інтелекту виокремлено з опертям на унікальну методологію і важливі наукові відкриття, що стосуються розвитку людини (відхилень розвитку), функціонування мозку, еволюції тощо. Тоді ж як більшість інших класифікацій ґрунтуються на кореляції між результатами тестів, або емпіричних спостережень, скажімо, за поведінкою учнів у класі. (Гарднер вважає, що за допомогою тестів можливо передбачити успішність у школі, але в ширшому контексті прогностична здатність тестів є досить обмеженою).

2. Визначені види інтелекту досить тісно пов'язані зі змістом. Люди володіють певними видами інтелекту завдяки інформаційному змісту, який існує в світі у вигляді числової інформації, просторової інформації, інформації про інших людей.

3. Різновиди інтелектів не є аналогами стильових характеристик пізнавальної діяльності і не можуть бути зведені до

таких. Для їх визначення потрібні інші категорії, слід брати до уваги зміст діяльності.

І насамкінець Гарднер зазначає, що автор не несе відповідальності за те, яким чином буде потлумачена й використана його теорія : «різні люди можуть використовувати по-різному мою теорію, як і будь-яку іншу» [Kornhaber, Krechevsky, Gardner,1990, p. 199].

Разом з тим, учений робить важливе зауваження щодо імовірності прикладного застосування теорії множинного інтелекту, зокрема в системі формальної освіти. Множинний інтелект сам по собі не може бути метою освіти. Освітні системи потребують загальної переоцінки їхнього інституціонального функціонування, що неможливо зробити без спеціальної наукової теорії. Однак теорія множинного інтелекту може стати в нагоді тим людям, які задумуються над цілями, яких вони хочуть досягти, здобуваючи освіту [Гарднер, 2007, с. 15].

Розвиваючи думку, Гарднер констатує, що в сучасних суспільствах існує як мінімум 100-200 різних професій, і будь-який університет середніх розмірів може запропонувати підготовку щонайменше з 50-ти спеціальностей. І, отже, якщо кваліфікувати інтелект як потенціал, то людина постає перед вибором, де і як вона може його зреалізувати найуспішніше. Гарднер переконаний, що для людини, наділеної інтелектом, не існує перепон, аби вона могла ним скористатися. Питання в тому, наскільки особистість готова іти за своїм інтелектом [Гарднер, 2007, с. 16; 21].

Логікою цих міркувань ми скористалися для побудови узагальненої таблиці, що містить описані Г.Гарднером види інтелекту, а також систематизовані нами здібності (здатності) та споріднені галузі діяльності відповідно до кожного виду інтелекту (див. Табл. 4.1.) .

Таблиця 4.1. Задатки, здібності й здатності за видами інтелекту

Вид інтелекту	Задатки, здібності, обдарування	Споріднені види діяльності й професії
Лінгвістичний	Розуміння й чуття мови, здатність швидко і якісно опановувати структуру і семантику мови, обирати мовні зразки для точного і доконаного висловлювання думок в усній і письмовій формах, осягнення смислових кодів і фразеологізмів мови й мовлення в контексті відповідних культурних традицій.	Учені-гуманітарії, політики, лінгвісти, письменники, поети, редактори, перекладачі, лектори, викладачі, журналісти, диктори, прес-аташе, рекламодавці.
Просторовий	Здатність точно «схоплювати» просторові форми та їхні співвідношення, ідентифікувати об'єкти довкілля: встановлювати відстань, розмір, геометричну форму, траєкторію руху тощо, здатність створювати й відтворювати ментальні образи як природних, так і рукотворних об'єктів, здібності до дво- і тривимірного просторового мислення, наближена до фотографічної уява.	Інженери, конструктори, проектанти, архітектори, художники, скульптори, режисери-постановники, балетмейстери, оператори, будівельники, дизайнери, навігатори, пілоти, водії, геологи, спортсмени.
Логіко-математичний+ натуралістичний	Здатність до абстрактного, операційного, системного, гіпотетичного, дивергентного, міждисциплінарного мислення, уміння користуватися числами, формулами, символами, теоремами, законами фізичного світу для дослідницької, практично-прикладної, експериментальної діяльності, знання і розуміння наріжних основ існування	Учені-природничники, математики, програмісти, фахівці в галузі цифрових та космічних технологій, екологи, біологи, медики, фізіологи, селекціонери, зоологи, працівники аграрного сектора.

Продовження табл. 4.1.

	флори і фауни, буття людини як природної істоти.	
Музичний	Чутливість до музичної гармонії, здатність поєднувати звуки в музичні фрази і фрагменти, уміння розпізнавати висоту й тональність звуку, відтворювати мелодію, розуміти експресивні, технічні аспекти музики, її жанрове й культурне походження.	Музиканти, композитори, співаки, аранжувальники, диригенти, саунд-продюсери.
Тілесно-кінестетичний	Здатність використовувати тіло для вираження емоцій, намірів, для виконання цільових дій, уміння відчувати тіло у просторі й часі, маніпулювати предметами, імітувати рухи інших людей, можливість слухати й чути власне тіло, розуміти й поважати тілесність як таку.	Спортсмени, актори, танцюристи, майстри пантоміми, професіонали, від яких вимагається вправність і вивіреність рухів – рятівники, хірурги, авіатори, машиністи, висотники-монтажники тощо.
Особистісний	Чутливість до власних внутрішніх станів, усвідомлення своїх сильних і слабких сторін, здатність використовувати гарне знання себе для вибору ефективної і морально виправданої моделі поведінки в різноманітних життєвих ситуаціях.	Немає професійних преференцій, сприяє успіху в найрізноманітніших видах діяльності.
Міжособистісний	Здатність до інтелектуальної та емоційної емпатії («читання» думок, почуттів, намірів інших людей), уміння адекватно реагувати на вчинки й дії інших людей, спілкуватися, взаємодіяти із ними, виконувати соціальні ролі.	Політики, психологи, священики, лікарі, вчителі, вихователі, менеджери, продавці, соціальні працівники, спеціалісти з паблік рілейшнз.

Маємо зауважити, що порядок розташування видів інтелекту в таблиці лише повторює послідовність їх презентації в працях Говарда Гарднера без жодного натяку на ієрархізацію. Адже сам автор не вбачає доцільності в ранжуванні видів інтелекту, позаяк у повсякденному житті всі вони, як правило, гармонійно «співробітничають», так що автономність можна і не помітити [Гарднер, 2007, с.57].

До прикладу, розглянемо особистісний інтелект. Самоідентифікація і сприйняття власного «Я» є результатом особливої комбінації різних видів інтелекту, які утворюють індивідуальний профіль людини. А цілісність і тотожність уявлень про власне «Я» підтримується загальними здібностями, необхідними й корисними для будь-якого виду інтелекту, як-то: здатність до аналізу й синтезу; критичність, систематичність мислення тощо.

Щоправда, певна класифікація таки має місце в теорії Гарднера, і полягає вона в поділі видів інтелекту на *об'єктні, безоб'єктні, особистісні.* До перших (об'єктних) Г. Гарднер відносить просторовий, логіко-математичний, тілесно-кінестетичний види інтелекту, які підлягають єдиному різновидові контролю – особливостям структури й функцій предметів, із якими людина вступає в контакт. Якби наш всесвіт мав іншу структуру, припускає вчений, ці види інтелекту, вірогідно, виражалися б у іншій формі.

Безоб'єктні види інтелекту – лінгвістичний і музичний – не зумовлені матеріальним світом і цілком залежать від структури мови й музики.

Особистісні інтелекти залежать від множини потужних і почасти суперечливих умовностей: існування особистості, існування інших людей, інтерпретація «Я» в тій чи тій куль-

турі, особливості організації суспільного життя (індивідуалістська, комунітарна спільнота) тощо.

Говард Гарднер у своєму дослідженні активно використовує порівняльний метод, зокрема для виявлення особливостей, модифікацій, яких набувають види інтелекту залежно від *генетики, культури, віку людини*. Внаслідок застосування такого дослідницького підходу, вчений прийшов до цікавих висновків щодо особливостей окремих видів інтелекту, стисло вони викладені далі.

Лінгвістичний інтелект

Лінгвістична обізнаність належить до найпоширеніших талантів серед людей.

Уміння дітей чотирьох-п'яти років затьмарюють будь-яку лінгвістичну комп'ютерну програму. Навіть найвідоміші і найдосвідченіші лінгвісти не здатні написати правила, які б відображали різноманіття мовних форм, вживаних дітьми.

У західних системах, заснованих на фонології, читання залежить, головно, від тих відділів мозку, як і обробляють лінгвістичні звуки, але у тих системах (на Сході), де читання переважно ідеографічне, воно значною мірою ґрунтується на функціонуванні центрів, призначених для оброблення зображень.

Музичний інтелект

Із усіх талантів, якими наділена людина, музичний проявляється в найбільш ранньому віці.

Щойно дитина отримує справжню музичну освіту, вона досить швидко розвиває в собі необхідні навички.

Якщо і є галузь, для опанування якою необхідно мати певні генетичні задатки, то це – музика. Тут існують цілі династії, як це було з Моцартом, Бахом, Гайдном. Не менш важливими є обставини негенетичного походження – цінності.

Музичний інтелект тісно пов'язаний із математичним.

Математичний інтелект

Логіко-математичний інтелект має універсальну природу, і на нього чи не найменшою мірою впливають культурні відмінності.

Якщо дитині вдається чогось досягти у математиці, вона має щодня задумуватись над власним прогресом. Адже визнаним є факт, що в математиці, як у жодній іншій науці, вирішальне значення мають третій і четвертий десяток років життя людини. До 25, 30 років основна робота вченого-математика фактично закінчується.

Уміння упродовж багатьох годин витрачати енергію на розв'язання здавалося б нерозв'язної задачі є для математика нормою, і неможливо допустити, щоб хтось або щось відволікали. І в цьому математики відрізняються від пересічних людей: щоб стати математиком, треба бути самітником.

Просторовий інтелект.

Просторовий інтелект має найдавнішу історію існування і наявний у всіх відомих культурах на планеті.

Нормальні дорослі люди, як правило, з віком демонструють гірші показники здібностей, пов'язаних із правою півкулею – логіко-математичні, тілесно-кінестетичні, але це не стосується просторових здібностей.

Базисні для просторового інтелекту розуміння цілісності, відчуття «гештальту», уміння розрізняти деталі можуть із віком навіть посилюватися завдяки досвіду, що є певною компенсацією на тлі погіршання інших здатностей людини у процесі старіння.

Тілесно-кінестетичний інтелект

Більшість органів тіла (як і нервової системи) так чи інакше беруть участь у виконанні рухів.

Наше кінестетичне чуття, яке керує роботою всіх органів, дає нам змогу контролювати час, силу і розмах рухів, а також привносити, за потреби, зміни у наші дії й операції.

Діти мають вроджений хист імітувати, повторювати побачене й почуте, часом він проявляється на такому високому рівні, що можна говорити про значний потенціал тілесно-кінестетичного інтелекту.

У багатьох культурах поціновується талант володіння власним тілом не лише за вимогою професії, а й за стилем життя. В Індії, наприклад, незграбність уважається ознакою недорозвиненості, в Японії любов до витонченості рухів проявляється яскраво в чайній церемонії, в дзен-буддизмі вітається й підтримується робота над подоланням обмежень власного тіла.

Теорія множинного інтелекту становить особливий інтерес у тій частині, де розкриваються закономірності розвитку видів інтелекту впродовж життя людини, а також можливості здійснювати цілеспрямовані впливи на цей процес. Тут автор розмірковує над проблемами освіти, вибором педагогічних методів, контекстними впливами на дітей із якомога

раннього віку з точки зору їхньої сприятливості формуванню індивідуальних профілів інтелекту з супровідним набором здібностей, талантів.

Без опіки, сприяння, – констатує вчений, – навіть діти, народжені дуже талановитими, можуть бути поглинутими виром буденності. Так, скажімо, людина не стане великим шахістом, якщо в неї немає принаймні шахової дошки. Однак, якщо дитина перебуває в середовищі, де грають в шахи, в неї набагато більше шансів стати шахістом, якщо не великим, то бодай досвідченим [Гарднер, 2007, с.85]. Гарднер наводить приклад, коли студент зміг за роки навчання в коледжі у десять разів збільшити короткострокову пам'ять. І це означає, – міркує учений, – що значну нерівність шкільних атестатів можна було б знівелювати, змінивши методи навчання. Він наголошує, що для виявлення й розвитку інтелекту (інтелектів) вирішальну роль має рання діагностика і правильне навчання. Завдяки спадковості і ранньому навчанню або, радше, постійній взаємодії обох цих факторів, деякі люди розвивають окремі види інтелекту набагато краще, аніж інші, однак кожна нормальна людина має якоюсь мірою оволодіти усіма інтелектами, користуючись щонайменшою можливістю для їхнього розвитку [Гарднер, 2007, с.332].

Щодо спадковості, то вчені не мають єдиної думки, якою є її частка в інтелектуальних здібностях людини, і залежно від методологічних диспозицій і одержаних результатів дослідники можуть по-різному оцінювати фактор спадковості у відсотковому відношенні – 20%; 30%; 50% і навіть 80% [Scarr-Salahatek, 1975]. Яким би не був вердикт учених щодо природи інтелекту, він не тільки не відміняє, а навпаки загострює проблему грамотного і продуктивного використання

успадкованих здібностей. У цьому контексті доцільно навести міркування Гарднера про одне із найдивовижніших відкриттів нейробіології. Річ у тім, що спочатку нервова система виробляє значний надлишок нейронних волокон. У процесі розвитку чимало зайвих з'єднань, необхідність у яких відсутня, атрофуються, оскільки вони можуть зашкодити нормальній роботі мозку. Як правило, період вибіркового відмирання клітин настає тоді, коли нейрони починають формувати синаптичні з'єднання цільового призначення. У результаті такого відмирання зникає від 15 до 85% від початкової кількості нейронів.

Говард Гарднер пояснює феномен надлишкового проростання нейронів у малолітніх дітей тим, що вони потрібні для забезпечення пластичності розвитку мозку. У випадку, коли трапляється якийсь збій, травма, «запасні» з'єднання виконують компенсаторні функції і дають організму більше шансів для виживання. [Гарднер, 2007, сс.94-97]. Оригінальну думку щодо цього висловив також німецький нейробіолог Вольф Зінгер. Він уважає, що дитина народжується з потужною базою знань про властивості світу, в якому вона житиме, і ці знання збережені в складній функціональній структурі мозку. Відтак, інтелект немовляти й наближено не є тим, чим його часто мислять – чистим аркушем (tabula rasa), який слід заповнити зусиллями сім'ї і школи [Charpak, Lena, Queré 2005, p.61].

Загалом мозок людини вражає функціональною потугою: він уміщує близько 10^{11} нейронів (від давн. гр. *νεῦρον* – волокно, нерв), 10^{14} синапсів (від гр. «*synapsis*» – з'єднання) – структур, що дають змогу нейрону проводити електричний або хімічний сигнал в іншу клітину (нервову, м'язову, тощо). Кожен із нейронів може приймати від 10 000 до 20 000

електрохімічних сигналів і таку ж їх кількість відправляти [Charpak, Lena, Queré 2005, p.61].

Отже, справа природи – створити мозок, наділений унікальним потенціалом, а розвинути природні дари – справа людини. Цілеспрямований розвиток інтелектуальних здібностей – це вже психолого-педагогічна площина застосування теорії множинного інтелекту. З огляду на це, варто дослухатися до автора, який зауважує, що відкриті й описані ним види інтелекту не слід сприймати як даність, вони не існують як фізичні об'єкти, а лише як потенційно корисні наукові поняття. І це означає, що педагоги мають широкий простір для творчості, від якої значною мірою залежатиме те, яким змістом, цілями й смислами буде наповнене формування інтелектуального профілю дитини, особливо обдарованої.

1.5. Диференційна модель розвитку обдарованості й таланту Ганє

Канадський професор психології Франсуа Ганє відносить себе до наукової школи, заснованої на визнанні генетичної зумовленості людських обдарувань і талантів. У науковому полі обдарованості він відомий як автор Диференційної моделі обдарованості й таланту *(Differential Model of Giftedness and Talent* [Gagné, 1995]. У назві моделі прикметник «диференційна» є похідним від «диференціювати» і слугує для розрізнення понять обдарованість і талант.

Теоретична модель Ганє посіла належне місце серед найвідоміших і найпопулярніших моделей обдарованості завдяки тому, що, по суті, це була перша спроба розрізнення обдарованості й таланту в системній теорії з охопленням понятєвого інструментарію, диференціації різновидів і рівнів

природних здібностей, чинників і умов, що уможливлюють трансформацію обдарованості в талант. На тлі поширеної практики застосування цих двох понять як тотожних, синонімічних, взаємозамінних, створення диференційної моделі було рівноцінно відкриттю і спричинило значне зацікавлення цією проблемою серед науковців.

Головним концептом моделі є «природні здібності» *(natural abilities).* Автор свідомо застосовує саме таке поняття, а не більш поширене – «вроджені здібності» *(innate abilities*). Він пояснює це тим, що в структурі його авторської моделі DMGT (DMGT – абревіатура англомовної назви моделі) спонтанний розвиток природних здібностей позначено як такий, що зазнає впливів як внутрішньо-особистісних, так і зовнішніх – середовищних [Gagné, 1995, p.105].

На думку Ф. Ганє, про обдарованість, можна говорити тоді, коли природні здібності сягають найвищого рівня (top end) в нормальному розподілі здібностей серед однолітків. Отже, обдарованість – це надзвичайні природні здібності, на яких, як на блоках фундаменту, можуть надбудовуватися компетентності в найрізноманітніших видах діяльності: комерція, технології, спорт, мистецтво тощо.

За визначенням Ганє, генетичний субстрат (основу) талантів утворюють чотири види здібностей, а саме: інтелектуальні, фізичні (сенсорні та рухові), творчі, соціоефективні (з лідерством включно). Для досягнення рівня таланту важливим є також і п'ятий вид здібностей – особистісні, наприклад, такі: наполегливість, зосередженість, мотивація, витримка щодо відкладеного задоволення тощо. Про наявність природної обдарованості можна говорити тоді, коли індивіди демонструють здібності в одному із чотирьох видів на рівні «топ 10%» (top 10%) у відповідній віковій групі.

Обдарованість – це прерогатива дитинства і шкільного віку, тоді ж як талант – це атрибут дорослості, зрілості, – вважає вчений. Талановиті – це ті, хто потрапив у топ 10% у одній або кількох галузях діяльності завдяки розвитковi природних здібностей до найвищого рівня (компетентнісного, експертного) в процесі систематичної підготовки [Gagné, 1998]. І в цій частині теорія Ганє фактично перетинається з теоріями галузевих обдарованостей, тому автор використовує поняття «домен» (domain), або галузь, та «поле» (field), або предметна галузь, потрактовані М.Чіксентміхайі і Р.Робінсоном. Щоправда, Ганє по-своєму інтерпретує ці поняття, зокрема «домен» (галузь) він асоціює із природними здібностями (обдаруваннями), а «поле» – із талантами.

Домен, згідно з Чіксентміхайі і Робінсоном, – це культурно структурований паттерн готовності до діяльності, що вимагає особливих, специфічних когнітивних і сенсомоторних навичок, а символічні системи на кшталт музики, математики, атлетики є предметними полями соціально організованих галузей діяльності. Загальний стан тієї чи тієї галузі діяльності поширюється на охоплені нею предметні поля засобами процедур, алгоритмів, інструментів, поведінки, ролей, статусів виконавців [Csikszentmihalyi, Robinson,1986, pp.278-279].

В основі моделі Ганє лежить концепція розвитку природних здібностей, і результативність цього процесу залежить від багатьох змінних – навчання, тренування, досвіду, особистісних якостей і поведінки [Gagné, 2003]. Тому навіть серед талановитих людей, які є рейтинговими (топ 10%), можлива градація талановитості за такими рівнями: посередній, середній, високий, неординарний, найвищий, екстраординарний. Крім того, серед них можуть бути ті, хто реалізує

власний талант у доволі вузькій сфері діяльності (полі), а хтось – у кількох сферах одночасно [Gagné, 1993].

Усе це наводить на думку, що для того, щоб бути успішним в обраній предметній галузі, крім обдарованості, необхідна, як мінімум, готовність і вміння адаптувати власний талант до її усталених правил і, як максимум, – здатність долати обмеження системи (домену), перевершувати стандарти. По суті, йдеться про соціальний вимір реалізації таланту – Ганє убачає у цьому особливі можливості. Дистанціюючись від суто прагматичного підходу, учений розглядає процес розвитку таланту в макроконтексті з урахуванням соцієтальних обставин і чинників, психолого-виховних впливів, освітніх можливостей та ресурсів.

Диференційна модель обдарованості й таланту поєднує шість ключових, взаємопов'язаних компонентів, а саме: обдарованості (gifts – G), таланти (talents – T), процес розвитку таланту (the talent development process – D), інтраперсональні каталізатори (intrapersonal catalysts – I), каталізатори середовища (environmental catalysts – E) , фактор шансу (chance factor – C).

Перші три компоненти моделі (G, T, D), – коментує Ф.Ганє, – стосуються розвитку таланту, наступні три (I, E, C) – підтримки і забезпечення цього процесу. Водночас учений зауважує, що перша трійка компонентів є головною (стрижневою) щодо перспектив прогресивної трансформації обдарованостей у таланти (Див. Рис. 5.1.)

Як зазначалося, природні здібності (обдарованості – **G**) є наріжним компонентом DMGT. Характерною ознакою природних здібностей, – констатує Ганє, – є спонтанність, але, маючи педагогічний хист та спостережливість, їх можна легко помітити у процесі занять із дітьми. Причому в дітей



Рис. 5.1. Диференційна модель обдарованості й таланту Ганє

дошкільного і молодшого шкільного віку природні здібності мають властивість проявлятися більш спонтанно й оригінально через те, що модифікуючий вплив оточення тут є значно слабшим, аніж, скажімо, в підлітковому й старшому шкільному віці.

Природні здібності у дітей можуть мати такі, наприклад, прояви, як кмітливість, гнучкість, нетривіальність мислення, підвищений рівень інтелектуальних потреб та інтересів, прагнення дитини швидше навчитися читати, спілкуватися іноземною мовою (мовами), опанувати математичні поняття, розв'язувати складні задачі; це також може бути демонстрація надзвичайних сенсомоторних здібностей під час виконання спортивних вправ, танців, виготовлення оригінальних виробів. «Легко», «швидко», «творчо» – так можна схарактеризувати активність обдарованої малечі, незалежно від обраної діяльності – лічба, читання, малювання, спів тощо.

Водночас Ганє висловлює занепокоєння з приводу того, що дитячу обдарованість асоціюють головно з інтелектом і академічною успішністю. Інтелектуальні здібності – це не лише те, що дає змогу успішно проходити шкільні тести. Закладені природою інтелектуальні здібності, так само, як і фізичні, психологічні, соціальні, можуть слугувати основою для розвитку багатьох талантів [Gagné, 1999, pp.109-136].

Обстоюючи наукові погляди, втілені в DMGT, Ганє не лише визнає, що інші науковці можуть їх не поділяти, а й показує добру обізнаність із працями своїх опонентів. Найбільше дискусій, за висновком ученого, виникає довкола проблем верифікації природних здібностей, можливостей, ідентифікації їхнього спонтанного виявлення, коректності фактичного ототожнення термінів «загальний інтелект» (general

intelligence) і «вроджений талант» (innate talent) [Ericsson, Roring, Nandagopal, 2007, pp.3-56]; [Howe, Davidson, Sloboda, 1988, pp.399-442].

Зважаючи на це, Ф.Ганє пояснює, що через активне вживання в науковій літературі поняття «природні здібності», воно позірно постає таким, що не потребує додаткових пояснень. Натомість, зміст цього поняття нерідко підміняють, ототожнюють його з персональними характеристиками із серії «стиль поведінки». І звідси походять висловлювання на кшталт: оптиміст за природою; наділений сильною волею; релігійна, духовна особистість» [McCrae, Costa, Ostendorf, Angleitner, Hrebickova, Avia et al. 2000], [Gottfreid, Cook, Gottfreid, Morris, 2005].

У зв'язку з неоднозначністю розуміння поняття «природні здібності» і складністю розрізнення природних (дар) і набутих (талант) здібностей, Ф.Ганє обґрунтовує шість основоположних критеріїв їх (здібностей) диференціації (The Basic Defining Criteria: DC1, DC2, DC3, DC4, DC5, DC6). Перші два критерії, за визначенням автора, є головними, стрижневими, а решта – похідними (див. нижче).

DC1. *Природні здібності мають генетичне походження*, адже семантика прикметника «природний» вже вказує на генетичну основу.

DC2. *Природні здібності є елементами-складниками компетентностей*. У цьому можна переконатися, спостерігаючи за будь-яким видом навчальної активності дітей і дорослих.

DC3. *Природні здібності розвиваються переважно в неформальний спосіб*.

На відміну від формального навчання, природний розвиток здібностей у процесі дорослішання й повсякденної діяльності відбувається повільніше, з вищим рівнем резис-

тентності до змін, зате із більшою імовірністю індивідуальної самобутності.

DC4. *Природні здібності не мають жорсткої прив'язки до якоїсь однієї галузі застосування.* Їхня предикативна (від *англ.* to predict – передбачати, пророкувати, прогнозувати) сила позначена диверсифікативністю, тобто здатністю проявлятися й сягати рівня таланту в різних видах діяльності.

DC5. *Природні здібності визначають майбутні досягнення.*

Якби природні здібності не мали предикативної сили щодо потенційного рівня розвитку компетентностей, надзвичайних здатностей і можливостей, вони не посідали б таке важливе місце в проблематиці обдарованості. Природні здібності є тим будівельним матеріалом, з якого формуються опорні блоки для розвитку талантів, майстерності та компетентості.

DC6. *Природні здібності визначають межі майбутніх компетентностей.*

Ця теза випливає із попередньої, тобто з предикативної сили природних здібностей. Ідеться про те, що природні здібності, які характеризуються як розвинені, виразні, значні, сильні, надзвичайні, підвищують імовірність досягнення рівня таланту в майбутньому.

У результаті диференційного моделювання Ф. Ганє висновує: ***талант є результатом трансформації виняткових природних здібностей у виняткові компетентності***. Розвиваючи цю думку, він говорить про те, що талант – це надзвичайне, досконале володіння систематично розвиненими компетентностями (знаннями, вміннями) в одній або кількох галузях діяльності. Логічно, що природні здібності можуть існувати без таланту (цей рівень залишається потенційним), але талант без природних здібностей – неможливий.

Талант виявляється мірою трансформації неординарних природних здібностей у систематично розвинені компетентності. У цьому процесі талант є водночас і вектором, і результатом. Талант може проявлятися у найрізноманітніших галузях предметної діяльності, доступної індивідам. Так, наприклад, вправність рук допомагає у грі на піаніно, малюванні, комп'ютерних іграх. Розумові здібності можуть набувати різних форм: від опанування хімічних формул до обмірковування ходів у грі в шахи, або ж стратегічного планування атлетичних занять.

Процес розвитку таланту, – стверджує Ф.Ганє, – розпочинається тоді, коли дитина, підліток залучається до системного й систематичного навчання й практики. Інтенсивність динаміки цього процесу тісно пов'язана із розумовими здатностями дитини. Вчений визначає такі головні форми перебігу процесу розвитку таланту : 1) *дозрівання, дорослішання*; 2) *спонтанне (неформальне) навчання*, 3) *системне навчання*.

Алгоритм *дорослішання організму* найбільшою мірою пов'язаний із генетичною спадковістю. Так, ріст, трансформація всіх біологічних структур і психологічних процесів людини, зумовлені сукупністю успадкованих задатків індивіда (генотипу), ведуть до формування фенотипу як сукупності всіх ознак і властивостей організму – зовнішніх і внутрішніх.

Спонтанне навчання є, по суті, здобуттям знань і умінь у процесі повсякденної, неструктурованої активності. У спонтанному навчанні джерелом знань може стати будь-який вид занять: перегляд фільму, спілкування із друзями, гра, догляд за тваринами й рослинами, прогулянка на природі, морська подорож тощо.

Систематичне й системне навчання характеризується свідомими намірами досягти поставлених цілей, а також

відповідним чином спланованою послідовністю кроків. І в цій частині теорії Ганє вступає в дискусію з К.А.Еріксоном, який вважає, що вмотивована, продумана, цілеспрямована й планомірна діяльність, тренування (deliberate practice) відкривають можливості, якщо не всім, то, принаймні, багатьом, досягати компетентності й майстерності на рівні обдарованості й навіть таланту [Ericsson, 1998, pp.413-414]. Ганє ж обстоює принципово іншу думку: обдарованість – це те, чого неможливо навчити, а процес її розвитку можливий лише там, де є необхідні для цього природні задатки.

Аргументація Ф. Ганє є слушною, якщо визнати, що неможливо розвинути те, чого апріорі не дано природою. Однак тут постає інше запитання: на підставі яких вірогідних доказів ми робимо висновок про наявність або відсутність природних здібностей і визначаємо кількісні, якісні, темпоральні параметри їх проявлення. На це запитання не знаходимо вичерпної відповіді в теорії Ф. Ганє.

Разом з тим, не можна дорікнути Ф.Ганє в недооцінці чи нівелюванні значення цілеспрямованого й систематичного навчання (формального) для розвитку обдарованої особистості. Навпаки, учений вважає, що воно абсолютно необхідне для набуття компетентностей і розкриття талантів, крім того, це єдино можливий шлях засвідчити їх документально – отримати кваліфікаційні посвідчення, дипломи, сертифікати, відзнаки тощо [Gagné, 1991, pp. 65-80]; [Gagné, 2003, pp. 60-74].

Коментуючи власну модель, Ф.Ганє підкреслює особливість процесу розвитку таланту як такого, що може прискорюватися або гальмуватися внаслідок дії каталізаторів – внутрішньо-особистісних і зовнішніх (середовище). Із-поміж сукупності психологічних (внутрішніх) каталізаторів автор надає вирішального значення мотивації й волі: саме вони,

на його думку, є провідними у процесі розвитку таланту й допомагають стійко долати несприятливі обставини, нудьгу, несподівані невдачі. У зв'язку з цим дуже важливо для молодої особи, яка відкриває в собі природні здібності, відчути, закріпити вже з перших своїх успіхів мотивацію для подальшого розвитку, самовдосконалення.

Самоменеджмент (самоорганізація) додає структурованості й ефективності процесові розвитку таланту, особливо це стосується повсякденної активності. Природні поведінкові паттерни, темперамент, набуті манери, стилі поведінки також можуть істотно впливати на стимуляцію або сповільнення і навіть блокування розвитку таланту.

Середовище (зовнішні каталізатори) впливає на процес розвитку таланту на макрорівні (географія, демографія, соціум) і на мікрорівні (сімейний стан; вік, стать сиблінгів; соціальний і економічний статус родини). Значна кількість різних людей – не лише батьків і вчителів, а й ровесників – можуть впливати позитивно або негативно на процес розвитку таланту. Так само і навчальна програма для обдарованих – шкільна чи позашкільна – може забезпечувати або якісні освітні послуги, або ж дуже посередні, і від цього залежатиме динаміка процесу розвитку таланту.

Понад те, випадкові події, такі, наприклад, як смерть когось із батьків, матеріальний виграш чи винагорода, катастрофа, хвороба можуть спричинити значні зміни, відхилення у процесі розвитку таланту. У зв'язку з цим Ганє виокремлює ще один важливий чинник розвитку таланту – шанс.

Наприклад, це може бути шанс народитися в особливій сім'ї, потрапити в школу, де є можливість навчатися за програмою для обдарованих тощо. Однак учений не відносить

шанс до каузальних (причинно-наслідкових) чинників, а радше до типу впливу – позитивного чи негативного.

Роль шансу, на нашу думку, добре підкреслює висловлювання Дж.Аткінсона щодо того, що всі наші досягнення можуть бути прописані жеребом долі, над яким людина невладна. Це стосується, передусім, таких подій, як народження і смерть. Перша символізує жереб індивідуальної спадковості, друга – формотвірного оточення [Atkinson, 1978, p.221].

Повертаючись до DMGT, зазначимо, що модель дає чітку картину взаємозв'язків між шістьма головними структурними компонентами, умовно позначеними на Рис. 5.1. літерами G, I, T, D, E, C. Базисна лінія інтерактивних зв'язків між цими компонентами пролягає по осі G _____ T , тобто між полюсом природних здібностей (обдарованостей) і набутих компетентностей (талантів).

Як показано на моделі, особистісний потенціал (I – каталізатор) і середовище (E – каталізатор), а також форми процесу розвитку таланту (D – каталізатори) мають вирішальне значення для формування талановитої особистості. Автор навіть припускає думку, що каталізатори, як каузальні чинники, здатні перебирати на себе чи модерувати частину функцій природних здібностей. Так, іноді трапляється, що індивіди, які характеризуються порівняно невисоким рівнем обдарованості, досягають рівня таланту завдяки компенсаторним, фасилітативним впливам зовнішніх і внутрішніх каталізаторів. Однак такі випадки Ф.Ганє розцінює радше як випадкові, аніж закономірні.

У підсумку можна сказати, що диференційна модель обдарованості й таланту за авторством Ф.Ганє, збагатила науку обдарованості системною й глибоко опрацьованою теорією

розвивального характеру. Головні теоретичні положення і концепти моделі активізували наукову думку щодо розв'язання проблем, пов'язаних зі збереженням і ефективним (оптимальним) розвитком здібностей, якими людина наділена від природи. І навіть слабкі місця моделі, такі, наприклад, як відсутність надійного інструментарію діагностики й вимірювання природних здібностей, чітких критеріїв розрізнення спонтанно сформованих і цілеспрямовано набутих, натренованих здібностей, можна розцінювати як специфічне відкриття – виявлення незвіданих граней обдарованості й таланту.

1.6. Сенситивна модель обдарованості Домбровського

Казимір Домбровский (1902–1980) – психолог, психіатр, лікар, педагог – народився у Польщі (м.Краків) і став знаним у світі як представник гуманістичної наукової школи. Теорія позитивної дезінтеграції К.Домбровського вперше була представлена у науковому полі обдарованості в 1979 році [Colangelo-Ogburn, 1979; Piechowski, 1979].

В авторській теорії Домбровський розкриває процес розвитку людини як такий, що більшою мірою асоціюється із пошаровим формуванням гори, аніж послідовним проходженням біологічно детермінованих стадій (дитинство, юність, дорослість). І, виходячи з цього, розрізняють фази та рівні розвитку обдарованих індивідів [Jackson, Moyle, Piechowski, 2009].

Фази позначені формуванням психобіологічних детермінант на переломних життєвих етапах, і їх проходження не залежить ані від волі людини, ані від фактору оточення

(культурного, соціального). Разом із тим, формування особистості відбувається на кожній із фаз, і це може мати як позитивну, так і негативну динаміку. Позитивними є ті зміни, які ведуть «угору», тобто до особистісного росту на тлі послаблення генетичних автоматизмів і посилення автономності особистості, її руху до вищого рівня самосвідомості й компетентності. Повнота реалізації потенціалу обдарованості значною мірою залежить саме від внутрішніх динамізмів (dynamisms) – одно- або багаторівневих, ієрархічних чи рівнозначних, гармонійних чи суперечливих [Pyryt, Mendaglio, 1993].

На думку К.Домбровського, людина приречена на розвиток як циложиттєвий процес. За позитивного перебігу, цей процес підпорядкований дії механізмів позитивної дезінтеграції, що ведуть до розпаду примітивних психічних структур і їхньої вторинної інтеграції, часткової чи цілісної, вже на наступному, вищому щаблі особистісного розвитку. Аутентичний розвиток, за Домбровським, означає подолання обмежень спадковості й середовища і взяття індивідом відповідальності за істинність (відповідність внутрішній правді) цінностей, ідеалів, намірів і дій [Jackson, Moyle, Piechowski, 2009, p.437]. А це означає, що джерелом і рушієм розвитку особистості дедалі більшою мірою мають ставати персональні сили (динамізми) на «території» внутрішнього психічного середовища» [Dabrowski, Kawczak, Piechowski, 1970, p.78].

Як уже було згадано, у теорії Домбровського розвиток людини із дитячого віку до дорослості розкрито не як послідовність біологічно детермінованих етапів, а як багаторівневий, ієрархічний і неперервний поступ від нижчих рівнів до вищих. На відміну від інших теорій, автори яких розгля-

дають вікові зміни у розвитку дитини (Е.Еріксон, Ж.Піаже), К.Домбровський не прив'язує персональний прогрес до головних етапів дорослішання. Так, наприклад, у ранньому віці діти можуть демонструвати вищий за середньостатистичний рівень розвиненості. Однак, залежно від сукупної дії чинників, як внутрішніх, так і зовнішніх, надалі розвиток може сповільнюватися, гальмуватися, поновлюватися, прискорюватися. Припустимо, якщо побудувати й порівняти криві прогресу кількох і більше дітей певної вікової категорії за визначений період, то можна побачити асинхронність підйомів і спадів у індивідуальних траєкторіях. На думку Домбровського, саме силою того, що людська особистість не є універсальною, незмінною, вона здатна формувати себе, творити себе, виходячи із власної індивідуальності й неповторності. Позитивна дезінтеграція слугує важливим механізмом цієї трансформації і є, по суті, психобіологічним процесом, що діалектично поєднує фази:

1) розпаду (дезінтеграції) нижчої або примітивної психічної організації;

2) реінтеграції на вищому рівні психічного функціонування.

Дезінтеграцію можна розглядати як позитивну лише в тому випадку, коли вона спричиняє сходження на вищий щабель особистісного розвитку. Якщо цього не відбувається, може мати місце зворотна динаміка, про що сигналізуватимуть негаразди, такі, як регрес, психічні розлади, поведінкові відхилення тощо [Dabrowski, 1996, p.13]. Психоаналітична практика К.Домбровського, у ході якої він мав безпосередні контакти із обдарованими дітьми, дала вченому розуміння того, що між надзвичайними здібностями й психоневрозами існує зв'язок [Dabrowski, 1972]. Надзвичайні здібності, – ва-

жає учений, – це здібності у конкретній галузі активності, які дають дитині можливість досягати значно кращих результатів, аніж це вдається ровесникам, однокласникам. Домбровський поділяє надзвичайні здібності на дві категорії: загальні та спеціальні.

Загальні здібності, наприклад, можуть мати учні початкових класів у тому чи тому навчальному профілі – гуманітарному, чи природничо-математичному. А надзвичайні спеціальні здібності більшою мірою розвинені в учнів, які відвідують мистецькі школи, театральні студії, танцювальні школи, займаються образотворчим мистецтвом, музикою [Mendaglio, 2006].

Разом із тим, треба визнати, що надзвичайні здібності – це, з одного боку, дарунок природи, а з іншого, – випробування, особливо для несформованої, незрілої особистості. З раннього віку дитина починає відчувати тягар відповідальності за реалізацію власного потенціалу розвитку, намагається виправдати надії й сподівання важливих для неї людей, передусім батьків і вчителів. Школяр, який потрапив до когорти обдарованих, перебуває в постійній напрузі через необхідність підтверджувати свій статус і відчуває страх, що одного разу може «зійти із дистанції» за браком здібностей, таланту. Гостре переживання цієї напруги змушує учня формувати власну ідентичність, орієнтуючись на очікування інших людей, підпорядковуватись їхнім вимогам і цінностям. Одним словом, усе виглядає так, що володарем таланту є не сама дитина, а хтось інший, інші. У випадку, коли це не долається у процесі позитивної дезінтеграції, обдарована дитина може переживати дискомфорт через неспроможність утвердити власну автономію, обрати ідентичність із опертям на «внутрішню територію розвитку».

Конфлікт із собою провокує конфлікти з оточенням, і, оскільки це найчастіше трапляється у фазах прискореного, асинхронного розвитку, конфліктні ситуації ускладнюються неврозами, психоневрозами [Dabrowski, 1973, p.14]. Однак, – зазначає Домбовський, – ці явища не слід розглядати як однозначно негативні. Вони можуть бути ознакою «позитивної непристосованості» особистості до назрілих і швидких змін (вторинна інтеграція), про що сигналізує втрата порозуміння зі звичним оточенням. А психоневротичні симптоми – це не обов'язково клінічні випадки: вони можуть сигналізувати про напругу, яка виникає внаслідок несумісності уявлень обдарованої дитини про те, «як має бути», і тим, «як насправді є» [Dabrowski, 1972, p.151].

Конфлікт відіграє надзвичайно важливу роль у реалізації особистісного потенціалу. З усіх конфліктів внутрішній (конфлікт із самим собою) Домбровський наділяє особливою значущістю. На переконання вченого, без емоційних розладів і дисбалансів, спричинених неврозами і психоневрозами, особистісний розвиток навряд чи можливий загалом [Cheryl M. Ackerman, 2009, p.83]. Психоневрози є невід'ємною частиною психічного розвитку індивіда, і симптоми, які можуть розцінюватися педагогами, психологами як психічні розлади, насправді є станами психічної дезінтеграції при переході від нижчого рівня розвитку до вищого [Dabrowski, 1972].

Річ у тім, що первинний рівень розвитку дитини є одноріневим, тобто таким, де відсутній свідомий вибір цінностей: вони (цінності) детерміновані зовнішніми для індивіда силами (біологічними, соціальними). Про багаторівневість психічної структури людини можна говорити тоді, коли стає можливим свідомий вибір цінностей та їхня ієрархізація з

опертям на внутрішні сили [Piechowski, pp. 975, 295]. І внутрішні конфлікти найчастіше виникають тоді, коли треба зробити складний вибір, заперечити себе колишнього для того, щоб прийти до себе інакшого, кращого. І, якщо на початковому рівні доступним є знання про те, що цінно, то на рівні автономної і цілісної особистості з'являється розуміння цінностей і усвідомлення того, як вони співвідносяться. Таким чином, вступає в силу третій фактор (перший фактор – це спадковість, другий – соціум). Психічні динамізми цього рівня можуть спричиняти зміни у сприйнятті й об'єктивації дійсності, ставленні до себе й інших людей, розумінні й усвідомленні себе як автономної особистості з унікальним набором здібностей [Dabrowski, 1970, p. 176].

В обдарованих дітей внутрішні динамізми розвитку можуть «спрацьовувати» із випередженням, і тоді дитина демонструє не за віком високий рівень мотивації, самоконтролю, чуття внутрішнього голосу, починає самостійно вибудовувати ієрархію цінностей. Послідовник наукової школи К.Домбровського М.Пєховський стверджує, що динамізми є внутрішніми психічними процесами позитивної дезінтеграції обдарованої дитини, і саме вони формують модуси її розвитку та поведінки [Piechowski, 1975, p. 250]. Щойно активується «третій фактор», дитина виходить за межі інстинктивної підконтрольності у задоволенні біологічних потреб і дотриманні соціальних правил (конвенцій), а спосіб реалізації міжособистісних стосунків починає визначати власними моральними ідеалами. Так народжується особистість, у якої попереду довгий шлях самовдосконалення.

Будучи «приреченою на розвиток» (за висловом Домбровського), людина зрештою досягає певного рівня у творенні себе як особистості, і результати, яких тут можливо досяг-

ти, зумовлюються природженим потенціалом розвитку з інтелектуальними, спеціальними здібностями й задатками включно [Dabrowski, 1964, pp. 5-6]. У випадку, коли йдеться про людей із надзвичайними здібностями й талантами, потенціал розвитку накладається на потенціал обдарованості. Ознакою неординарного потенціалу розвитку і рушієм його реалізації, згідно з Домбровським, є підвищений рівень психічної збудливості, що генерується сумарною дією персональних динамізмів. Цю концепцію Домбровський уперше виклав у праці «Типи підвищеної збудливості (1938)» [Dambrowski, 1938].

Підвищений рівень збудливості (overexcitability) досить часто властивий обдарованим учням: вони мають низький поріг чутливості до подразників як внутрішнього, так і зовнішнього середовища [Mendaglio, Tiller, 2006; Harrison, 2011]. Пояснюючи феномен гіперзбудливості (гіперчутливості), М.Пєховський говорить: «Підвищена збудливість дитини означає, що відповідь на зовнішній збудник (стимул) перевищує його реальну силу за інтенсивністю, тривалістю реакції та частотою випадків» [Piechowski, Cunningham, 1985 p. 154]. Домбровський трактує підвищену збудливість як непропорційну реакцію дитини на стимул [Dabrowski, 1967, p. 81]. Не співмірне силі збудника реагування може свідчити про високий рівень збудливості – психомоторної, чуттєвої, емоційної, уявної (imaginational) інтелектуальної, чи усіх разом. [Dabrowski, Kawczak, Piechowski, 1977]. Розглянемо детальніше кожну із п'яти форм підвищеної психічної збудливості.

1. Психомоторна збудливість. Цей різновид підвищеної збудливості може виявлятися у двох формах: як надлишок енергії або емоційна напруга, що призводить до збудження

нервово-м'язової системи. Органічними проявами психомоторного перезбудження є рухливість, імпульсивність, надмірний ентузіазм, змагальність, жага діяльності, швидкий темп мовлення, фізична активність як способи перенаправлення надлишкової енергії. Компульсивні розлади, імпульсивні вчинки, звички неврологічної природи як-то: нервовий тік, гризіння нігтів, маніпуляції з волоссям, механічне вертіння ручки – це ознаки нервово-м'язової напруги. Трудоголізм, невгамовна активність, діяльність, – це теж способи позбутися психомоторної напруги, або, принаймні, зменшити її.

Психомоторна гіперзбудливість може сприйматися як фізична сила або й навіть атлетична обдарованість. І таке поєднання можливе, однак не обов'язкове: усе залежить від того, на що буде спрямовано надлишок енергії. Дітям, яким властива надмірна психомоторна збудливість, можуть також приписувати синдром гіперактивності і дефіциту уваги (СГДУ). Проте, тут також не все однозначно: діагноз може бути підтверджений, або – ні, і в підсумку йтиметься лише про схожість симптомів.

2. Чуттєва збудливість. Пов'язана зі здатністю отримувати сенсорні й естетичні задоволення від дотику до предметів (тканина, дерево, шкіра), вживання продуктів, які мають гарний смак і запах (кава, шоколад, апельсин). Іншою особливістю чуттєвої збудливості є яскраво виражена відраза при зіткненні з речами із неприємним виглядом і запахом, наприклад, брудними шкарпетками.

Чуттєва гіперзбудливість дає змогу одержувати надзвичайне задоволення від красивих речей і звуків (музика, живопис, природні ландшафти). Внутрішня напруга, спричинена чуттєвою збудливістю, може знаходити вихід не лише у

споглядданні, а й у творенні прекрасного, трансформуватися в силу натхнення для художників, музикантів, скульпторів, дизайнерів. Однак, можливі й менш продуктивні способи послаблення емоційної напруги як-то: накопичення предметів розкоші, зловживання їжею і алкоголем, шопоголізм, надмірне концентрування на сексуальному задоволенні.

3. Підвищена збудливість уяви. Існує чотири головні шляхи зняття напруги збудженої уяви, а саме: вільна гра уяви; поринання у світ фантазій; спонтанне використання уяви як спосіб втечі від емоційної напруги; низький поріг терпіння нудьги. У чистому вигляді цей вид гіперзбудливості проявляється як жвава і багата уява, надзвичайна здатність до асоціативного, метафоричного мислення, візуалізацій, вигадок, винаходів. Може супроводжуватися нічними кошмарами; надуманими страхами; схильністю до фантазування і містики; мрійливістю; спірітуалістичним, магічним способом мислення; спілкуванням із уявними друзями; змішуванням правди й вимислу; нерідко поєднується з поетичністю.

4. Інтелектуальна збудливість. Цей різновид збудливості слід відрізняти від інтелекту в тому розумінні, в якому це поняття застосовують у більшості концепцій обдарованості. Наприклад, якщо інтелект проявляється у здатності розв'язувати складні задачі, то інтелектуальна збудливість – у любові до розв'язування складних задач. Її (інтелектуальної збудливості) дія є фасилітативною, вона допомагає, інтенсифікує активність мозку у процесі обдумування проблемних питань і завдань, підтримує інтерес до інтелектуальних занять. Інтенсивність діяльності мозку проявляється як допитливість, інтелектуальне зусилля, «запійне» читання, гостра спостережливість, детальна візуальна пам'ять.

Робота інтелекту у розв'язуванні проблем пов'язана із застосуванням дослідницьких методів, переосмисленні, зміні стратегії пошуку правильного рішення, якщо попередня не позначилась успіхом. Тоді ж як роль інтелектуальної збудливості полягає у перетворенні роботи мозку в приємне заняття: «смакування» правильних рішень і «святкування» інсайтів, отримання задоволення від рефлексії власного мислення.

5. Емоційна збудливість. Цей різновид збудливості Домбровський виділив як найважливіший для розвитку особистості. Емоційна збудливість є потужним засобом експресії, що має багато проявів: сильні почуття й емоції, соматика (мова тіла), глибока прив'язаність до когось або до чогось, диференційоване ставлення до себе й до оточення. Більшість почуттів проживаються бурхливо, особливо, коли йдеться про питання життя і смерті, любові, дружби, вірності, обов'язку, тріумфу чи поразки. Сильну психологічну напругу здатні викликати відчуття провини, тривоги, страху, сорому, відчаю, а коли вони фіксуються емоційною пам'яттю, можуть виникати психічні розлади. Оскільки з-поміж п'яти форм підвищеної збудливості емоційна найчастіше трапляється в обдарованих дітей, то проблеми депресій, суїцидів наявні в дослідницькому полі обдарованості. Утім, – як зазначає Домбровський, – за фасадом депресії може критися необхідна для розвитку, психологічна втеча, що виконує функції самокритики, самоаналізу, самоконтролю, правомірного незадоволення собою і почуття неповноцінності щодо своїх можливостей. Якщо ці процеси можуть бути виявлені в депресії, вони вказують на потенціал позитивного росту [Dabrowski, 1972, p. 255].

Із розглянутих п'яти форм підвищеної збудливості Домбровський виокремлює інтелектуальну, емоційну та уявну

як такі, що найбільшою мірою асоціюються із високим потенціалом розвитку. Коли вони проявляються разом, творчі здібності особистості отримують можливість стрімкого і різнобічного розвитку. А коли ці три форми поєднуються із чуттєвою чи психомоторною збудливістю, останні набувають додаткових шансів на позитивний і підсилений розвиток [Cheryl M. Ackerman, 2009, p. 91].

На загал, – як висновує Домбровський, – емоційна сфера є головним фактором, який визначає і контролює активність людини [Dabrowski, Kawczak, Piechowski, 1970, p. 112]. А гіперзбудливість, гіперсенситивність, як природжені особливості психіки, є індикаторами великого потенціалу розвитку. Підвищена збудливість обдарованих дітей змінює якість сприйняття реальності. Ідеться не лише про допитливість, сенсорні задоволення, а також і про відчуття параметрів глибини, текстури, гостроту сприйняття. Жвавість сприйняття і зумовлені ним особливості нервових процесів, можуть сильно відхилятися від норми, і з цим пов'язані теорії, які пояснюють обдарованість нервовою пластичністю [Kalbfleisch, 2009].

У випадку обдарованих дітей, наділених надзвичайними здібностями, загальними чи спеціальними, емоційна гіперсенситивність стає тією силою, яка породжує й підтримує пристрасне бажання розвивати потенціал обдарованості, ставати особистістю, яка самореалізується. Теорія Домбровського дала можливість по-новому побачити проблему розвитку обдарованої дитини. Локомотивом цього процесу є емоційне життя дитини, а інтелекту відводиться субординаційна роль. При сильних, яскравих емоціях генерується багато енергії, яка здатна підживлювати інтелектуальні, фізичні, творчі заняття обдарованої дитини, і тоді навчання,

тренування, вправляння, експериментування приносить задоволення. Гіперзбудливість обдарованих дітей позначається на усіх аспектах життя: вони інакше відчувають, інакше мислять і здатні не просто отримувати життєвий досвід, а переживати його бурхливо, яскраво, динамічно настільки, наскільки дозволяє власний потенціал розвитку.

1.7. Мюнхенська модель обдарованості

Упродовж ХХ століття між представниками різних наукових шкіл тривала інтенсивна дискусія щодо природи обдарованості й таланту. Учені, представники генетичної психології, доводили спадкове походження надзвичайних здібностей, когнітивні психологи обстоювали визначальну роль загального інтелекту, соціальні психологи наполягали на значущості соціального оточення і відносин, практичні психологи й педагоги вирішальне значення надавали цілеспрямованому навчанню, вихованню, тренуванню.

Особливо гостра суперечка точилася між прихильниками теорій уроджених здібностей і тими, хто доводив, що без цілеспрямованої й тривалої підготовки, без підтримки й допомоги досвідчених, кваліфікованих учителів досягти вершин таланту вкрай складно, або й неможливо [Ericsson, Charness, 1994, pp. 725-747].

Відомий американський учений Б.С.Блум навіть розробив модель педагогічно стимульованого розвитку індивідуальних здібностей для досягнення найвищих рівнів майстерності. Учений виокремив три поступальних етапи цього процесу. Перший етап – це долучення до справи, свого роду – ініціація. Унікальна роль учителя, вихователя на цьому етапі полягає в легкому, невимушеному, ігровому за-

лученні дитини із якомога раннього віку до споріднених її інтересам і здібностям занять. Наступний етап настає тоді, коли індивід, маючи певний обсяг загальних і спеціальних знань та умінь, виявляє бажання і готовність докладати зусиль для подальшого росту. Завдання вчителя на цьому етапі полягає в тому, щоб забезпечити позитивну динаміку на шляху реалізації індивідуальних здібностей і здатностей, пропонуючи для цього максимум можливостей – освітніх, творчих, тренувальних, дослідницьких, експериментальних, конструкторських тощо. Коли учень починає присвячувати обраній справі практично увесь вільний час, хобі трансформується у професію. Відтоді розпочинається фахове самовдосконалення, яке триває доти, доки молодий спеціаліст не вирішить, що для досягнення визначних результатів, він потребує вчителя із надзвичайно високим рівнем знань, багатим життєвим досвідом, одним словом, харизматичну особистість. Щаслива зустріч із таким учителем допомагає стати професіоналом найвищого рівня, часом недосяжного для інших. Однак, це вдається небагатьом: більшість індивідів задовольняється другим кваліфікаційним рівнем і на ньому зупиняється, причому не обов'язково через брак здібностей. Вирішальною тут є роль інтересу та мотивації [Bloom, 1985].

Варто зауважити, що конструктивному, по суті, підходу до пізнання і розвитку обдарувань і талантів, як педагогічно керованого процесу, теж часом бракує теоретичної ґрунтовності. Так, наприклад, для пояснення феномена дітей-вундеркіндів, які своїми досягненнями нерідко перевершують людей із незрівнянно більшим досвідом, висунуто гіпотезу, яку практично неможливо підтвердити. Суть її полягає в тому, що надзвичайних успіхів діти-вундеркінди досягають так само, як й інші, завдяки навчанню й тренуванню, однак

цей процес у них набуває настільки прискореного характеру, що його важко відстежити [Ericsson, Charness, 1994].

Концептуальні преференції у дослідженнях обдарованості позначаються безпосереднім чином на варіативності визначень і тлумачень дотичних термінів і понять. Так, скажімо, у розумінні «обдарований» вживаються такі означення: блискучий, видатний, експерт, геній, ранній, вундеркінд, талановитий. Проте, з онтологічної точки зору, ці концепти мають слабку легітимність, позаяк не відповідають критеріям достатності й необхідності у розкритті досліджуваного явища.

Це створює методологічні колізії на кшталт того, що термін «геніальний» можливо застосовувати лише до дорослих суб'єктів, які мають визначні досягнення, а терміни «ранній», «вундеркінд» – виключно до дітей. Водночас дітей шкільного віку часто називають обдарованими і талановитими головно на підставі порівняння із ровесниками, а не через особливі здобутки і досягнення. З іншого боку, коли говорять про дорослого, який має визначні досягнення, залишають не уточненим, чи це є насправді «дар», підкріплений сприятливими обставинами, чи результат наполегливої праці, іноді навіть «всупереч», а не «завдяки». І концепції вроджених когнітивних здібностей навряд чи спроможні тут зарадити справі, позаяк вони доволі слабко кореспондують із реальним життєвим досвідом індивідів.

Так звані когнітивісти, які у визначенні обдарованої особистості відштовхуються від розумових здібностей, теж не можуть бути певні, що результати психометричних тестів є закономірними, а не випадковими, і зберігатимуть валідність у далекій перспективі. Крім того, психометричні тести обдарованості спрямовані здебільшого на виявлення інте-

лектуальних здібностей (IQ) і не підходять для діагностики спеціальних здібностей, таких, наприклад, як уміння грати у шахи, музикальність, фізична вправність, а, між тим, останні потребують не меншої уваги. І, отже, коли специфічні, рідкісні таланти проявляються спонтанно, скажімо, у підлітковому чи юнацькому віці, виникає питання, чи були, і якою мірою утрачені можливості для їхнього підкріплення і розвитку на попередніх етапах дорослішання.

Вочевидь, дослідження й визначення обдарованості потребують комплексного процесуального підходу, причому із охопленням горизонтальних, вертикальних і результативних віх становлення і розвитку таланту. Принаймні це може зменшити імовірність зарахування до когорти обдарованих тих дітей, які демонструють тимчасові сплески випереджального розвитку завдяки неймовірним старанням батьків у тренуванні, муштруванні тих чи тих здібностей. І, навпаки, не залишити поза увагою дійсно обдарованих дітей, які через втрату мотивації, несприятливих обставин перетворюються на нігілістів, бунтарів, або ж андеречіверів (працюють нижче своїх можливостей) і загалом тих, хто за різними причинами не втілює власні обдарування у реальні досягнення.

Перераховані дискусійні питання не варто розцінювати як ознаку того, що дослідження проблем обдарованості повсякчас наштовхуються на нездоланні суперечності й смислові колізії. Насправді, у цьому науковому полі можна знайти набагато більше спільного, релевантного, аніж критично розбіжного. Більшість наукових праць є суголосними за глибинними змістами і відрізняються здебільшого концептуальними наголосами та способами реалізації науково-пошукових цілей. Проблема полягає в іншому, і на це звернув увагу дослідник проблем обдарованості Курт Хеллер (1919-

1990), – різновекторність пошуку, концептуальна неузгодженість ускладнюють задачу напрацювання конвенціонально погодженої і науково валідної метатеоретичної платформи для досліджень цього напряму. Як наслідок, розмивається сутність і теоретичне значення самого поняття «обдарованість», що може призводити до неточності і навіть спекулятивності деяких дефініцій і теоретичних положень [Ziegler, Heller, 2000, pp. 3-23].

Зокрема К.Хеллер зауважує, що нерідко особистість визнають обдарованою на основі її визначних досягнень, і, навпаки, теорії надзвичайних досягнень легітимізують із опертям на природні здібності. Таким чином утворюється порочне коло: результат пояснюють причиною, а причину – результатом. Чимало аргументації здійснено лінійно, на кшталт: якщо хтось має визначні досягнення, то це означає, що ця особа є обдарованою і, навпаки, якщо ти обдарований, то маєш продемонструвати визначні досягнення (принаймні, якщо не існує критичних зовнішніх перешкод). І, отже, досить проблематично диференціювати обдарованість і визначні досягнення як об'єкти дослідження [Ziegler, Heller, 2000, pp. 3-4].

Складність і багатовимірність проблематики обдарованості вимагає її вивчення і аналізу з позицій динамічної, інтерактивної багатофакторності. Вочевидь, щоб уникнути плутанини у термінах і поняттях, необґрунтованих умовиводів, або ж класифікацій за спрощеними, лінійними схемами, вченому-дослідникові слід брати до уваги всю сукупність предикторів, чинників і обставин становлення й розвитку обдарованої особистості. Це досить непростий виклик, і саме на нього орієнтуються в своїх дослідженнях Курт Хеллер та його німецькі колеги. Розроблена ученими Мюнхенська мо-

дель обдарованості ґрунтується на процесуальній багатофакторності. Це означає, що сукупність факторів підлягає дослідженню не із позицій статики, а інтерактивної динаміки, у зв'язку із чим цю модель іще називають динамічною (Munich Dynamic Ability-Achievement Model – MDAAM. (Див. Рис. 7.1.; 7.2.) [Ziegler, Heller, 2000, p.7].

Динамізму теоретичній моделі, про яку йдеться, додав Ельбет Циглер обґрунтуванням діяльнісного репертуару реалізації обдарованостей і талантів. У цій теоретичній моделі діяльність обдарованого індивіда розглядається й оцінюється, головно в аспекті масштабності і якості змін, які ця активність викликає.

Діяльнісна стратегія обдарованої особистості визначається як готовність і здатність скористатися наявним арсеналом можливостей для розвитку власних здібностей, досягнення досконалості, майстерності в тій чи тій галузі. У разі недостатності можливостей для реалізації індивідуальних цілей розвитку обдарований суб'єкт має вдаватися до перетворення зовнішніх умов, ініціювати, прискорювати необхідні й бажані зміни в оточенні, гнучко поєднуючи адаптивні й креативні стратегії дій [Ziegler, 2005], [Sternberg, 2005].

Закцентуємо увагу на тому, що ідея взаємодії обдарованого суб'єкта із оточенням закладена у визначенні обдарованості, сформульованому К.Хеллером, а саме: обдарованість – це індивідуальний когнітивний і мотиваційний потенціал, який у рамках певних соціальних і культурних умов дає змогу досягати блискучих результатів у одній або кількох галузях, наприклад, у математиці, лінгвістиці, мистецтві, розв'язувати надскладні теоретичні і практичні задачі [Heller, 1989, p. 141].

Із наведеного визначення К.Хеллера випливає, що зовнішні чинники, зокрема соціальне середовище, окреслюють

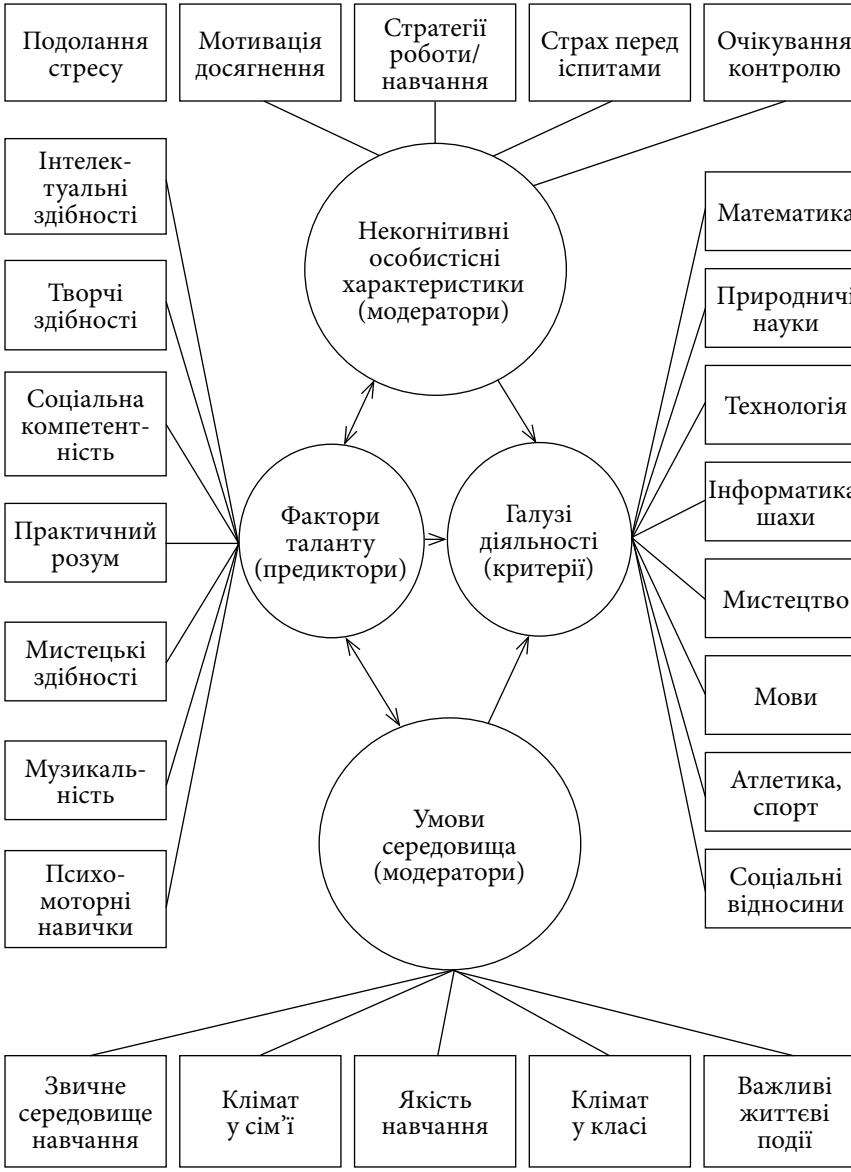


Рис.7.1. Мюнхенська модель обдарованості

умови, а культура – межі розвитку таланту. Обдарований суб'єкт, як мінімум, має їх ураховувати і як максимум, – обирати способи дій, які викликатимуть необхідні зміни в оточенні. Внаслідок такої активності можуть виникати додаткові сприятливі, або несприятливі стимули, мотиватори, чи демотиватори, що, своєю чергою, спонукатиме індивіда удаватися до нових кроків задля реалізації власних здібностей (діалектика взаємодії внутрішніх і зовнішніх модераторів).

До найбільш значущих особистісних якостей, які сприяють прогресивному розвиткові талановитої молоді, і які справді варті педагогічної уваги, німецькі вчені відносять: високі інтелектуальні здібності; креативність (оригінальність, гнучкість, новаторство); соціальну компетентність (уміння планувати, лідерські якості, самовладність у соціальних інтеракціях), пам'ять, допитливість; практичний інтелект; самоконтроль, відповідальність; упевненість у власній ефективності; самостійність суджень; позитивну Я-концепцію і адекватну оцінку власних здібностей [Ziegler, Heller, 2000, p. 7].

Слід зазначити, що попри деяку подібність до інших багатофакторних моделей обдарованості (Г.Гарднера, Ф.Ганє, Р.Стернберга), Мюнхенська модель позначена оригінальністю в тому, що стосується комплексного, процесуального підходу до дослідження обдарованості як здатності індивідів досягати досконалості й визначних результатів в одному або кількох видах діяльності – інтелектуальній, лінгвістичній, математичній, технічній, артистичній, конструкторській тощо.

У другому варіанті Мюнхенської моделі (Рис. 7.2.), розробленому Е.Ціглером і колегами, утілена ідея встановлення і посилення зв'язку між теоретичними дослідженнями обда-

рованостей та талантів і практичним психолого-педагогічним процесом їхнього розвитку [Ziegler, Heller, 2000, p.8]. Під таким кутом зору досягнення обдарованого суб'єкта розглядаються як кумулятивний результат зреалізованих природних предикторів і доцільно застосованих освітньо-виховних



Рис. 7.2. Варіант Мюнхенської моделі обдарованості (динамічної) за авторством Е.Ціглера

практик. При цьому природні здібності й набуті здатності, якщо й розглядаються як різнополюсні, то виключно для з'ясування їхньої ролі у цілісному й динамічному процесі розвитку обдарованої особистості.

У цій моделі, на відміну від інших, за основу взято не потенціал обдарованості, а безпосередньо діяльність як єдиний шлях проявлення й розвитку виняткових здібностей, досягнення найвищих рівнів компетентності, майстерності, таланту. Звідси випливає, що ідентифікувати обдарованість теж можливо лише через діяльність і мірою того, наскільки її результати перевищують аналоги. Так, наприклад, надзвичайні академічні здібності проявлятимуться в успішному навчанні, наукових досягненнях; спортивні – в перемогах під час змагань, здобутих титулах і медалях, художні – в унікальних творах мистецтва тощо [Heller, Perleth, Lim, 2005].

Практична реалізація Мюнхенської моделі передбачає максимальне наближення видів і форм діяльності до здібностей і можливостей обдарованої дитини, тобто діяльнісний репертуар має визначатися й проєктуватися прицільно до тієї галузі, де можливо досягти найбільшого успіху. Учень є активним суб'єктом організації процесу підготовки до обраного виду діяльності й реалізації відповідного їй репертуару (вибір навчальних програм, навчальних кусів і тренінгів, вчителів, консультантів).

Курт Хеллер наголошував, що різноманіття індивідуальних проявів талантів вимагає диференційованих навчальних програм і стратегій їхньої реалізації [Heller, 2009, p. 62]. Це логічно випливає з того, що навчальні методи мають бути релевантними учнівській аудиторії та інструментально адекватними освітнім задачам. Скажімо, дітям молодшого віку із притаманною їм непосидючістю і схиль-

ністю до спонтанного вираження думок і дій, краще підійде структурно упорядкований алгоритм навчання, тоді як для учнів старшого віку, особливо інтелектуально розвинених, важливішими є варіативність і свобода у процесі навчання, позаяк вони дають змогу обирати власний темп і траєкторію росту. Хеллер відмітив, що організація гетерогенних (багатогалузевих) груп для обдарованих учнів, яку практикують у деяких німецьких гімназіях, – це вже добре, але недостатньо для забезпечення оптимальних умов для розвитку талантів. Попри те, що участь у таких групах 10-20% найбільш здібних гімназистів дає порівняно більше шансів для розвитку, залишаються на заваді обмеження щодо вибору змісту, темпів і способів навчання. І, отже, нерідко виникають ситуації, коли можливості й потреби в розвиткові обдарованих учнів виразно дисонують із умовами навчального закладу.

За великим рахунком, у роботі з обдарованими учнями, на переконання К.Хеллера, необхідно відповісти на три ключові запитання:

1. Чому слід розвивати освіту обдарованих?

2. Що саме необхідно підтримувати, симулювати – розвиток спеціальних (галузевих) здібностей чи загальних інтелектуальних здібностей?

3. У який спосіб і де надавати педагогічну підтримку обдарованій молоді? [Heller, 2009, p. 62].

Постановка *першого питання* є, на перший погляд, дещо несподіваною, оскільки існує чимало вагомих аргументів на користь сприяння освіті обдарованих (найчастіше їх наводять у сув'язі з проблемами особистісної самореалізації, людського фактору, творчого потенціалу спільноти, конкурентоспроможності держави). Проте існують й інші думки із

цього приводу, які, можливо, не так часто озвучуються, але, тим не менше, здатні чинити явний чи латентний уплив на свідомість людей. Так, наприклад, борці за соціальну справедливість критикують наміри виокремлювати й стимулювати освіту обдарованих як намагання «перетягнути канат» соціальних пільг на бік порівняно невеликої групи дітей. Дехто навіть убачає в цьому порушення принципу егалітарності в освіті, що може призводити до нових видів сегрегації. Інші критикують практику запровадження спеціальних програм для обдарованих дітей, називаючи це невдалим експериментом, що завершиться вихованням мало пристосованих до реального життя і соціуму «ботаніків» [Heller, 2009, pp. 63-64].

На противагу скептикам, К. Хеллер обстоював необхідність розвивати освіту обдарованих як осібний напрям. Свою позицію він аргументував тим, що діти із надзвичайними здібностями мають такі ж самі права на особливе ставлення, як і діти із психічними і фізичними вадами. На переконання вченого, обдаровані діти мають отримувати з боку спільноти принаймні стільки ж уваги і піклування, як і діти з особливими психофізичними потребами, для яких ретельно розробляються спеціальні програми й методики, виділяються цільові ресурси.

Друге питання стосується адаптації навчального процесу до розвиткових потреб і можливостей обдарованих учнів. На думку К. Хеллера, тут стануть у нагоді компенсаторні й прискорювальні освітні стратегії. Першу із них (компенсаторну) слід застосовувати з метою подолання прогалин у знаннях, слабких місць, що гальмують прогрес, а другу – для прискореного опанування змісту навчальних предметів з елементами його розширення й збагачення. При цьому, зба-

гачення важливо розуміти не як просте доукомплектування змісту додатковими фактами та інформацією, а як можливість сформувати в учнів метакогнітивну компетентність, здатність синтезувати ідеї, думки у широкому теоретичному форматі.

Третє питання – де і яким чином надавати підтримку обдарованим дітям – тісно пов'язане із проблемою диференціації освітнього процесу. Як зазначає К.Хеллер, диференціація може набувати форм групового, профільного навчання у межах навчального закладу, або ж забезпечуватися різними за рівнем і спеціалізацією навчальними закладами. У Німеччині зовнішня або міжшкільна диференціація є, по суті, розподілом учнів за такими різновидами навчальних закладів: гімназія, реальна школа, основна школа, загальна школа, професійна школа. На додаток, у кожному із різновидів шкіл можливо створювати спеціалізовані класи, а у класах – групи із вивчення окремих предметів – математики, мов, мистецьких дисциплін тощо [Heller, 2009, pp. 64-65].

Ці форми і способи диверсифікації освітньої підготовки до певної міри полегшують обдарованим дітям вибір шляху самореалізації, однак під питанням залишається оптимізація темпу навчання та можливості отримувати знання й досвід поза рамками нормативних навчальних програм. Власне, йдеться про конструювання індивідуальних траєкторій розвитку за безпосередньою участю здібних, обдарованих учнів, що, на думку К.Хеллера, можливо втілити шляхом рухливого, гнучкого групування учнів для навчання із випереджальним графіком, занять із окремих предметів, проходження навчальних тем, реалізації дослідницьких проєктів. Гнучкість полягає в тому, що група, яка вичерпала продуктивні ресурси й цілі розвитку, може бути перепрофільована,

переформатована за складом учасників, поставлена в умови розв'язання нової, складнішої задачі тощо.

Творці Мюнхенської моделі переконують освітній загал у тому, що найкращі умови для розвитку здібних учнів створюються тоді, коли враховується специфіка таланту (прикладна галузь, форми, способи втілення), а також беруться до уваги індивідуальні характеристики обдарованих учнів, інформація про те, що є живильним середовищем для розвитку того чи того виду таланту. З огляду на це, недоцільно і непродуктивно говорити про обдарованість загалом, натомість науково-пошукові і прикладні задачі типу «наскільки обдарований?» слід доповнювати не менш важливим кластером – «обдарований у чому, для чого?» На думку авторів Мюнхенської моделі, такий методологічний підхід принесе більше користі в аспекті сприяння освіті талановитої молоді. Зростатиме вірогідність того, що обдарованим учням пропонуватимуть саме ті можливості й ресурси, яких вони дійсно потребують, а не ті, які є доречними з точки зору загальних знань і суб'єктивних уявлень та переконань дорослих – учителів, батьків, консультантів тощо.

Отже, в підсумку можна сказати, що Мюнхенська модель обдарованості є оригінальною і конструктивною у частині того, що стосується закладеного в ній принципу процесуальної багатофакторності та моніторингу динамічного взаємовпливу природних задатків (предикторів) та зовнішніх умов (факторів). Автори моделі надають вагоме значення педагогічним засобам і методам управління процесом розвитку обдарованої молоді на засадах поступальності, поетапності й цілісності. Кумулятивний результат цього процесу зумовлений і визначений комплексним урахуванням індивідуальних можливостей (когнітивних, мотиваційних,

діяльнісних), реальними досягненнями у тій чи тій галузі діяльності (математика, лінгвістика, мистецтво, технологія тощо), ефективністю наданої педагогічної підтримки (компенсаторні, прискорювальні стратегії; збагачення, розширення, диференціація; індивідуалізація, спеціалізація змісту навчання тощо).

Розділ ІІ. Психолого-педагогічні проблеми розвитку обдарованої особистості

2.1. Пізнати обдаровану дитину: здібності, характер, поведінка

Сучасна наукова література містить немало прикладів констатації типових рис обдарованої дитини. За змістом ці наукові розвідки можуть бути як суголосними, взаємодоповнювальними, так і різноплановими, контроверсійними, що справляє враження незавершеної картини. Однак глибше занурення до проблематики показує, що відповідні наукові доробки мають більше спільного, аніж розбіжного, і можуть слугувати підґрунтям для створення узагальненого профілю обдарованої дитини. Наразі результати досліджень провідних фахівців у цій галузі (Б.Кларк, Е.Віннер, Л.Голлінгворт, Л.К.Сільверман, Н.С. Лейтес та ін.) дають змогу виснувати про це.

Для узагальнення особистісних якостей і поведінкових паттернів обдарованих дітей скористаємося результатами, отриманими Л.Сільверман. Із-поміж головних характеристик, якими обдаровані діти вирізняються на тлі загалу ровесників, Л.Сільверман виокремила такі:

– інтелектуальна допитливість/цікавість;
– швидкий прогрес у навчанні;
– здібність до абстрагування;
– комплексне мислення;
– яскрава уява;

– рання моральна чутливість;
– захоплення навчанням;
– здатність до глибокої зосередженості;
– аналітичне мислення;
– дивергентне мислення/креативність;
– загострене почуття справедливості;
– рефлексія;
– проникливість;
– потреба розуміти/осягати;
– потреба у розумовій стимуляції;
– перфекціонізм;
– потреба у чіткості/логіці;
– гарне почуття гумору;
– сенситивність/емпатія;
– інтенсивність/активність;
– загострена самосвідомість;
– нонкоформність;
– наполегливість;
– помірковане ставлення до правил/авторитетів;
– схильність до інтроверсії [Silverman, 1993, p. 53].

Вважаємо цей перелік достатньо ґрунтовним і повним, тому саме із опертям на нього покажемо, як деякі типові риси обдарованості можуть проявлятися у сім'ї і школі, а також розкриємо особливості педагогічної взаємодії з обдарованими дітьми.

Енергія, активність. Обдаровані діти мають порівняно меншу потребу у сні [Бурменская, Слуцкий, 1991, с. 92]; [Silverman, Kearney, 1989]. Із раннього дитинства вони не дають спокою батькам своєю допитливістю й витівками. У школі обдаровані учні показують нестримне бажання щось досліджувати, змінювати, створювати. Обдаровані діти вирізняють-

ся цікавістю, яку непросто задовольнити. Вони можуть повторювати запитання «Чому?» «Навіщо?», «Як?» доти, доки не почують зрозумілу й вичерпну для них відповідь, а не просто прийнятну, – як це буває із іншими дітьми. Доволі широкий словниковий запас допомагає їм як у постановці запитань, так і у розумінні відповідей. Попри невгамовний характер, дорослим варто пам'ятати, що в обдарованих дітей теж є ліміт енергії активності. Відтак, щоб убезпечити їх від перевтоми, виснаження, важливо продумано організовувати діяльність: чергувати інтелектуальні навантаження із рухливими іграми, релаксаційними заняттями, змістовним дозвіллям тощо.

Пізнавальні потреби й здібності. Загалом найприкметнішою ознакою неординарних здібностей дитини є сильно виражене прагнення пізнавати світ. Як зазначає Н.С. Лейтес (1918-2013), у обдарованих дітей потреба у пізнанні переважає над іншими потребами: учень може багато чим пожертвувати задля її задоволення – відмовитися від зустрічі із друзями, перегляду телевізора [Лейтес 1996, с. 81]. І, до речі, це та домінантна, яку легко помітити навіть без додаткових досліджень. Наприклад, обдарованих дітей цікавлять нові, незнайомі слова, вони люблять грати із ними, утворювати різні смислові композиції, зокрема й курйозні. Метафоричність, образність мовлення досить часто є однією із ознак обдарованості – інтелектуальної, художньої, креативної. У пошуках нових вражень від слова, від інформації обдаровані діти можуть перетворюватися і на «усеїдних» читачів, із однаковим успіхом прочитувати художню літературу, газети, журнали, словники, енциклопедії тощо. Вони повністю віддаються творчості, можуть годинами займатися музикою, малюванням, конструюванням, забуваючи про інші справи і потреби [Bland, Sowa, 1994].

Креативне/дивергентне мислення. Обдаровані діти шкільного віку здатні ґенерувати не один, а кілька варіантів розв'язання задачі, проблеми. Понад те, вони бувають у захваті від того, що проблему можна розв'язати кількома способами. А пропозиція дати ще одну відповідь на поставлене запитання стає для них стимулом, на який вони відповідають продукуванням нових ідей, рішень. Реальна користь від креативного, дивергентного мислення обдарованої дитини значною мірою залежить від здатності вчителя оцінити, чи є дискусійна проблема реальною, а не надуманою, і чи дійсно відповідь обдарованої дитини значно перевищує рівень однокласників із точки зору глибини, вичерпності, самостійності, логіки, конструктивності, інноваційності тощо.

Допитливість, творчість. Порівняно із іншими, обдаровані діти більшою мірою толерують ситуації неоднозначності, невизначеності і навіть отримують запал від того, що у житті існує чимало незвіданого, нерозкритого, недоведеного, парадоксального, а отже можна опинися у ролі першовідкривача. Допитливість, невгамовне прагнення нових знань, нового досвіду, допомагає обдарованим дітям управлятися із невідомим, складним і незрозумілим і при цьому не мати страху помилитися, нашкодити власному іміджу блискучого учня. Творчий складник пізнавальної активності відрізняється в обдарованих дітей тим, що вони є винахідливішими в своїх заняттях: опанування чогось нового викликає у них зустрічну активність, їм хочеться не просто пізнавати, а й отримувати враження, пробувати, прагнути чогось незвичайного [Лейтес, 1996, с. 12].

Критичне мислення, нонконфомізм. Усвідомлюючи власний інтелектуальний потенціал, обдаровані діти можуть кидати виклик старшим у разі незгоди із ними, на-

полегливо доводити свою правоту, наводячи сильні аргументи, пропонуючи інноваційні рішення. Дискутуючи із батьками, учителями, вони дивують оригінальними відповідями й глибокими для їхнього віку умовиводами. Завдяки розвиненій інтуїції обдаровані діти у розмові зі старшими швидко схоплюють суть, не сприймають багатослів'я, повторів і хочуть, щоб із ними говорили без прелюдій і про головне. Обдаровані діти дуже чутливі до розходжень між словом і ділом, і, якщо щось подібне трапляється, можуть ставити під сумнів авторитет дорослих – батьків, вихователів, учителів. Завдання учителів, наставників полягає у тому, щоб спрямувати критичний розум обдарованої дитини у позитивне русло, навчати її більшою мірою цінувати встановлену істину, аніж ситуативну перевагу в суперечці, прагнути мудрості за межами вдоволення дрібного честолюбства.

Ще однією педагогічною стратегією щодо викличної поведінки обдарованих дітей є створення контрвиклику – коли перед ними ставлять складну, інтригуючу задачу, здатну спричинити когнітивний дисонанс. Когнітивний дисонанс виникає при несумісності двох знань, зокрема тих, якими володіє учень і тих, яких вимагає неординарна задача. Обдаровані діти, яких «підкорення вершин» мотивує більше, аніж розмірений процес навчання, матимуть у цьому разі додаткові стимули мобілізувати власний інтелект. Загалом добре, коли батьки, вчителі як мінімум, не блокують пізнавальну енергію обдарованої дитини і, як максимум, підтримують її, спрямовують у конструктивне русло. Для цього часом достатньо доречної підказки, слушної поради, цікавої постановки завдання, привабливої експлікації очікуваного результату, що вартує зусиль.

Пам'ять, увага. Обдаровані діти зазвичай мають гарну пам'ять, що дає їм змогу без проблем опановувати шкільну програму із гарними результатами, особливо, коли у класі переважає репродуктивний стиль навчання. Утім, не можна стверджувати, що здатність до запам'ятовування є винятковою умовою гарної успішності обдарованої дитини. Маючи чудову пам'ять, деякі обдаровані учні можуть навчатися гірше за свої можливості, а інші – досягають високих результатів силою логічного мислення і внутрішньої мотивації.

Обдаровані діти шкільного віку демонструють феноменальні здібності довільної уваги як щодо кількості, так і тривалості утримання одиниць інформації, об'єктів. Однак, ця властивість не є сталою, і періоди сконцентрованої уваги можуть змінюватися розсіяністю, апатичністю, байдужістю, бажанням побайдикувати. На відміну від переключення уваги, іноді це більше схоже на її тимчасове «відключення» із різних причин як-то: перевтома, нецікаве заняття, поганий настрій, утрата мотивації. Однак, якщо у інших дітей такі симптоми не викликають панічних реакцій із боку дорослих, то у випадку обдарованого школяра з'являються побоювання, що «з дитиною щось не так». Так, імідж обдарованої дитини може спрацьовувати проти неї самої: «якщо ти обдарований – не можеш ним не бути».

Академічні здібності, інтереси. Обдарованим дітям властиве пристрасне слідування інтересам, здатність нагромаджувати велику кількість інформації щодо того, що їх цікавить. Вони нерідко показують якості експертів у тому, до чого прикута їхня творча, дослідницька увага. Утім, здавалося б усепоглинаюче захоплення певним предметом, видом діяльності може враз зникнути, коли інтерес вичерпується або витісняється чимось іншим, пріоритетнішим. Утрата ін-

тересу без альтернативи може супроводжуватися станом пасивності, апатії, що теж бентежить батьків, учителів, і вони починають шукати причини таких змін. А причина може виявитися доволі банальною, наприклад, учень «випадає» із процесу навчання через нудьгу, викликану неодноразовим повторенням інформації для того, щоб усі учні класу змогли її засвоїти.

Між тим, глибока зацікавленість обдарованих дітей, зосередженість на якійсь темі, проблемі теж може призводити до ефекту «випадіння» на шкільних уроках. Наприклад, учень так захоплюється, що не помічає, що у класі уже давно змінилася тема обговорення. І, якщо, скажімо, загал дітей на прохання вчителя погляне на карту й далі слухатиме пояснення, то обдарований учень, фанат географії, подумки порине у глибини океанів і «мандруватиме» континентами до кінця уроку.

Однією із причин, чому обдаровані учні не люблять ходити до школи, – це життя за розкладом. Їм важко дається переключення із теми на тему, із предмета на предмет, вони погано адаптуються до регламентованого годинником навчання і, за великим рахунком, уважають його безглуздим. Мовляв, який у ньому сенс, якщо треба перервати процес по дзвінку, незалежно від того, чи досягнуто результату, чи ні. Тим паче, що обдаровані учні схильні визначати цілі навчальної діяльності самостійно і оцінювати успішність їх досягнення по результату. Тому вони можуть удаватися до відвертого чи прихованого саботування шкільних занять, у першому випадку не з'являтися на уроки зовсім, у другому – демонструвати фізичну, але не ментальну присутність.

Фахівці нерідко порушують питання, чи є тотожними поняття обдарована дитина й академічно успішний учень.

Безперечно, учень, який отримує високі бали, має найкращі результати із тестів, є обдарованим, принаймні у тому, що стосується загального інтелекту. Однак, аналогії, тотожності тут складно виводити, хоча б тому, що існує таке поняття, як комплексна обдарованість, потенційна здатність обдарованої дитини розвивати здібності й досягти значних успіхів у кількох галузях. Наразі серед обдарованих дітей можна знайти чимало тих, хто має кілька хистів одночасно, наприклад математичний і музичний, лінгвістичний і мистецький, креативний і технологічний, лідерський і дослідницький тощо, і при цьому вони можуть не бути відмінниками навчання.

Академічно успішні учні найчастіше схожі між собою, позаяк засвідчують обдарованість у межах нормативної навчальної програми: демонструють стабільність у відмінному навчанні, старанність і наполегливість у підтриманні статусу зразкового учня; дисциплінованість; приймають правила шкільного життя і порівняно легко до них адаптуються. Тоді ж як дитина із надзвичайними здібностями в одному або кількох видах інтелекту (за Говардом Гарднером), завжди унікальна, нетипова у своїй успішності, як, до речі, й недостатній успішності. У зв'язку з цим, тема андеречіверів, тобто дітей, що не трансформують власні здібності в академічні успіхи, найчастіше виникає саме стосовно обдарованих учнів [Baum, Renzulli, Hebert, 1995]; [Dowdall, Colangelo, 1982]; [Peterson, Colangelo, 1996].

Досліджуючи цю проблему, Н.С. Лейтес наводить приклад із інтелектуально обдарованим учнем, який фанатично відданий власним інтересам, які мають доволі слабкий зв'язок зі шкільним навчанням. Технічний, а не вербальний склад розуму хлопчика не дає йому змоги привернути до себе увагу в класі через слово, і вчителі вважають його посереднім, або

й зовсім ігнорують. Напевне, якби ця дитина цілими днями управлялася в риторичній майстерності, писала вірші, то її б швидше помітили, навіть попри відмежованість від життя класу, – висновує автор [Лейтес, 1996, сс.63-64].

Зауважимо, що у реальних умовах сучасної школи складно забезпечити кожному обдарованому учню оптимальну форму навчання. А необхідність здобути атестат зрілості змушує обдарованих дітей приймати загальні правила й вимоги, навіть якщо вони не дуже подобаються. Зрештою, альтернативні, додаткові освітні послуги можна знаходити й обирати поза школою, і нерідко так і трапляється. Однак для успіху на цьому шляху необхідна підтримка батьків – як матеріальна, так і заохочувальна. У пошуках освітніх альтернатив обдаровані учні не меншою мірою потребують підтримки школи, зокрема, орієнтаційно-організаційної. Учителі, наставники значно полегшать обдарованій дитині автономний освітній вибір, якщо допоможуть їй підвищити рівень самосвідомості й самоорганізації. З огляду на це, важливим є формування в учнів таких здатностей:

– застосування менеджерських навичок для ефективного користування ресурсами (ефективного навчання);

– визначення навчальних цілей;

– наполегливість, відповідальність у досягненні поставлених цілей (самовизначення);

– оцінювання досягнень (самооцінювання);

– підвищення мотивації;

– ефективна діяльність (самоефективність);

– інтенсифікація навчальних зусиль;

– визначення слабких і сильних сторін (самомоніторинг) [Bandura, 1994, pp. 71–81].

Мотивація. Обдаровані діти зазвичай мають вищу, аніж в учнівського загалу, мотивацію до досягнень, зокрема, внутрішню [Winner, 1996, p. 213]. Обдаровані діти меншою мірою потребують зовнішнього підкріплення, позаяк здатні знаходити мотиваційні стимули у тому, чим займаються. Вони отримують творче натхнення від успіхів, а від невдач – заповзятість у досягненні успіху, керуючись внутрішньою установкою «я можу». У зв'язку з цим постає важливе питання, наскільки ця установка є реалістичною, і завдання дорослого наставника якраз і полягає в тому, щоб допомогти дитині це усвідомити. При цьому об'єктивність є так само необхідною, як і делікатність, тактовність. Якщо захопленій справою обдарованій дитині сказати щось на кшталт: «це тобі не під силу», «не варто було за це братися», «марні зусилля», то можна зіштовхнутися із досить емоційною реакцією, навіть агресією. Для такої бесіди слід ретельно добирати час і умови, за потреби залучати компетентних фахівців – психологів, консультантів, експертів, які здатні надати кваліфіковану допомогу в ідентифікації й оцінюванні здібностей, талантів дитини.

Ідучи за своїм натхненням, обдаровані діти люблять працювати наодинці. Таким чином вони уникають небажаних сторонніх втручань, необхідності підлаштовуватися під обраний групою ритм і порядок роботи. Схильність обдарованих дітей до інтроверсії проявляється ще й у тому, що у школі вони віддають перевагу індивідуальним, а не колективним формам роботи.

Водночас ці учні охочіше братимуть участь у колективних справах, проєктах, якщо їхні персональні ролі й завдання будуть чітко окреслені, логічно обґрунтовані. Тут особливо корисною буде роль обдарованих дітей, які мають супутній

талант лідера. Їм порівняно легко удається переконувати інших дітей слідувати власному прикладу, порадам і рекомендаціям. Причому, проявляючи ініціативу, організовуючи групову діяльність, дитина із лідерськими здібностями рідко має сумніви, що за нею підуть, і, зрештою, таки знаходить бажаючих підтримати, допомогти.

Колектив, група здатні мотивувати й стимулювати обдарованих учнів, як інтровертів, так і екстравертів, силою змагальності. Обдаровані діти із лідерськими здібностями не лише не уникають, а прагнуть конкуренції, щоб випробувати власні сили й досягти першості [Winner,1996, pp.295-296]. Однак зауважимо, що фактор змагальності працюватиме на позитив лише тоді, коли конкуренція є чесною, стосується важливого для розвитку обдарованого учня виду діяльності й не загрожує відторгненням обдарованої дитини групою менш здібних однолітків.

Перфекціонізм. Обдаровним дітям досить часто притаманний перфекціонізм – підвищена вимогливість до себе й до інших у навчанні, роботі, творчості. Перфекціонізм можна розцінювати як позитивну рису, якщо він спонукає докладати максимум зусиль задля досягнення бажаного результату, вдосконалення продукту. Водночас важливо пам'ятати, що прагнення перфектності є корисним лише у межах розумного. Вийшовши за ці межі, особистість ризикує розтрачувати зусилля на щось ефемерне, невловиме, недосяжне [Adkins, Parker,1996];[Flett, Hewitt, Blankstein, O˝Brien, 1991]; [Hamachek, 1978].

Розумний перфекціонізм від непродуктивного можна відрізнити за кількома визначниками, а саме: 1) реалістичний/нереалістичний; 2) свідомий/навіяний; 3) ефективний/неефективний.

Скажімо, надмірна вимогливість обдарованої дитини у поєднанні з нереалістичними цілями й сподіваннями породжуватиме більше блоків і комплексів, аніж успішних рішень. А нестримна критика всього, що не є «ідеальним», виснажуватиме ініціативу, негативно позначатиметься на самооцінці. Навіяний перфекціонізм – це, по суті, інтеріоризовані дитиною уявлення дорослих про те, «як краще». І, зважаючи на те, що дитині, навіть дуже обдарованій, важко зрівнятися із дорослими у спроможності робити якісний продукт, вона може комплексувати, втрачати самоповагу й упевненість у власних силах і здібностях.

Третій визначник (ефективність/неефективність) тісно пов'язаний із здатністю уявляти у чітких обрисах очікуване вдосконалення. Конструктивний перфекціонізм, на відміну від абстрактного, полягає в тому, що дитина усвідомлює, що вона хоче покращити, наскільки, і яким чином це робитиме. Така установка дає змогу уникати безплідного фантазування, гонитви за недосяжним ідеалом, коли «краще стає ворогом хорошого».

Таким чином, помилково оцінювати перфекціонізм обдарованої дитини шаблонно, не розуміючись на тонкощах ситуації. Найкраща психолого-педагогічна стратегія щодо дітей-перфекціоністів – підтримувати у них автономне і реалістичне прагнення зробити справу якомога краще, досягти бажаного результату, а найгірша – дати дитині зрозуміти, що вона неспроможна робити доконані, досконалі речі. Надто важливо навчати обдаровану дитину терпінню, що дасть їй змогу досягати вдосконалення крок за кроком, а також удаватися до позитивного підкріплення кожного успішного кроку.

Чуттєвість (сенситивність). Частотність покликань на цю якість у наукових текстах про обдарованих і обдарова-

ність уже є показником особливого її статусу [Webb, 1993, pp.525-538]; [Pfeiffer, Stocking, 2000], [Robinson, 2002].

Річ у тім, що сенситивність позначена амбівалентністю: вона може відігравати як позитивну, так і негативну роль у розвиткові обдарованої дитини. Так, наприклад, з одного боку, тонка чуттєвість як фактор проникливості (інтуїтивного осягнення суті речей на глибинному рівні) здатна активізувати, інтенсифікувати мислення; підвищений рівень чуттєвості дає змогу розвивати й успішно застосовувати емоційний інтелект у процесі навчання й соціальної активності; підвищений рівень емоційної збудливості – підтримувати пристрасне слідування інтересам у науці, мистецтві, спорті тощо.

Високий рівень інтелектуальних здібностей у поєднанні з ерудицією, підвищеною чуттєвістю – це ті риси, якими обдарована дитина може скористатися для побудови гармонійних стосунків із оточенням. До того ж, обдаровані діти часто наділені добрим почуттям гумору, розуміють жарти й дотепно на них реагують, полюбляють каламбури, карикатури і достатньо розумні для того, щоб відрізнити іронію від сарказму, добрий гумор від злого, брудного.

Разом із тим, існує й інший, менш сприятливий аспект гіперсенситивності. За несприятливого збігу обставин, підвищена чуттєвість обдарованої дитини може набувати невротичних форм, провокувати психічні розлади і поведінкові девіації. У найбільш ускладнених випадках може йтися про клінічні діагнози (фобії, депресії, синдром гіперактивності, порушення режимів сну й харчування тощо), що потребують терапевтичного втручання.

Дорослим, які працюють із обдарованими дітьми, слід пам'ятати, що ризик виникнення психічних і поведінкових

проблем збільшується у випадку накладання на сенситивність іншого фактора – асинхронії розвитку [Silverman, 1997]. Наприклад, коли за рівнем інтелекту дитина явно перевищує свій фізіологічний вік, а за рівнем емоційної зрілості – відстає. У цьому разі проблематично скористатися перевагами інтелекту через емоційну незрілість, про яку сигналізує примхливість, егоцентризм, некерованість у діях і почуттях, слабкість волі. Аналізуючи подібні ситуації, Н.С.Лейтес, зазначає: «Є діти, чия дивакуватість у вольовій та емоційній сферах значною мірою знецінює їхні інтелектуальні заслуги [Лейтес, 1996, с.68]; поєднання ознак розумової обдарованості з психопатичними рисами трапляється у дітей дуже спокійних, які ні з ким не хочуть конфліктувати, але виглядають при цьому досить дивними» [Лейтес, 1996, с.67].

Неординарні здібності обдарованої дитини у поєднанні з поведінковими аномаліями є явищем надто складним для розуміння іншими людьми. Тому досить часто однолітки, та й дорослі, вдаються до спрощених, стереотипних маркувань типу «біла ворона». І це призводить до того, що дитина, яка отримала припис «не така, як усі», стає ще більш вразливою й самотньою у переживанні власної «інакшості».

Вищий рівень інтелекту дає більше підстав для того, що обдарована дитина може опинитися у ситуації соціального відчуження, ізоляції. Цю закономірність дослідила Лета Голінгворт (1886-1939), з'ясувавши, що учні з показниками IQ в межах 125-150 мають відносно збалансований емоційний стан, підтримують нормальні стосунки з однолітками. Однак картина змінюється, коли IQ дитини сягає позначки 160 +: стають помітнішими, відчутнішими дисбаланси між емоційними, інтелектуальними і соціальними характеристиками й здатностями обдарованої дитини, частіше виника-

ють проблеми психологічного і соціалізаційного характеру [Hollingworth, 1931, pp. 3-16]. Водночас Л.Голлінгворт зробила важливе уточнення. Згідно з її висновком, більшість обдарованих дітей досить добре адаптуються в соціумі, і лише 20-25 відсотків дітей у категорії «IQ =160+» вдвічі частіше зазнають ускладнень і проблем у процесі розвитку [Hollingworth, 1942].

Наразі немає статистичних даних, які б підтверджували те, що відсоток осіб із психічними розладами, девіантною поведінкою є значно вищим серед обдарованих дітей, аніж у цілому у дітей певного віку. І, отже, учені не мають одностайної думки щодо того, чи створює високий рівень обдарованості додаткові ризики й загрози психічному й соціальному здоров'ю дитини [Bland, Sowa,1994, p.79], [Neihart, 2002].

Це, однак, не відміняє необхідності проявляти підвищену увагу до психологічних і соціальних проблем обдарованих дітей, а надто тих, кого відносять до гіперчутливих. Адже, своєчасне виявлення підвищеної сенситивності, збудливості підвищує шанси обдарованої дитини на отримання необхідної психолого-педагогічної підтримки. Насправді сенситивних дітей нескладно помітити ще у дошкільному віці: вони не можуть стримати сліз, коли ображають улюблених героїв мультфільмів, або ж слухаючи жалібні пісні; переживають як важку травму сцени жорстокого поводження з тваринами і навіть комахами; надзвичайно болісно й гостро реагують на будь-яку несправедливість, а надто на агресію та насилля.

Мірою дорослішання чуттєвість обдарованої дитини може знаходити найрізноманітніші канали вираження – від переживань за успішність іспиту до емпатійних покликів у стосунках із ровесниками, або ж занепокоєння планетарними проблемами типу: «глобальне потепління», «озоно-

ві діри», «екологічні катастрофи», «забруднення світового океану», «ядерний апокаліпсис», «небезпечні епідемії» тощо [Porter, 2005].

Вочевидь, із обдарованою дитиною, особливо гіперчутливою, досить нелегко взаємодіяти як батькам, так і вихователям, вчителям. Водночас такі діти можуть привносити багато позитиву в стосунки, зважаючи на притаманні їм чесноти й переваги, зокрема такі, як розум, креативність, винахідливість, кмітливість. Завдання дорослих, наставників, вихователів, полягає у створенні таких педагогічних ситуацій, які б стимулювали проявлення саме кращих якостей і рис характеру дітей із надзвичайними здібностями. Необхідно також зважати на те, що динаміка дорослішання обдарованої дитини може істотно відрізнятися від нормативної, типової картини. Тому загальноприйняті уявлення про те, якою має бути дитина того чи того віку, як вона має поводитися, чим цікавитися і займатися, не накладаються механічно на обдаровану особистість. І той, хто випадком долі (батьки, рідні), чи за покликанням (учителі) опиняється поруч із обдарованою дитиною, має бути готовим кожного разу заново відкривати її внутрішній світ, неординарні здібності, зони найближчого розвитку.

2.2. Ідентифікація і розвиток інтелектуально обдарованих учнів

Когнітивний досвід обдарованої особистості найчастіше є унікальним, зважаючи на те, що він зумовлений виразно індивідуалізованим сприйняттям й інтерпретацією дійсності. Обдарована людина бачить, розуміє і усвідомлює світ довкола неї не так, як інші, спираючись на притаманні лише

їй ментальні схеми й образи. Люди із надзвичайними розумовими здібностями вирізняються особливою здатністю до об'єктивації дійсності, інтуїтивного осягнення закономірностей розвитку подій, гнучким, дивергентним мисленням, креативністю. Унікальність інтелекту обдарованої особистості може реалізуватися різними способами, як-то: нетривіальні підходи до структурування інформації, оригінальні когнітивні стилі, виразне домінування котрогось із видів інтелекту – математичного, лінгвістичного, просторового, предметна чи хронологічна асиметрія розвитку тощо.

У зв'язку з цим дослідження інтелектуально обдарованих дітей становлять для педагогів, як науковців, так і практиків, подвійний інтерес. По-перше, важливо знати й зрозуміти природу інтелекту обдарованих для того, щоб адекватно і ефективно з ними взаємодіяти. По-друге, зробити доступнішим для інших знання про те, яким чином, за допомогою яких інтелектуальних здатностей, навчальних і діяльнісних стратегій обдаровані особистості досягають успіху.

Існує чимало визначень інтелекту, сутнісно пов'язаних із адаптаційними, сенситивними, креативними, діяльнісними функціями і здатностями людського організму. Наведене тут визначення погоджене п'ятдесятьма двома провідними дослідниками у зазначеній галузі: «Інтелект – це загальні розумові здібності, що охоплюють здатності планувати, раціонально, абстрактно мислити, розв'язувати проблеми, розуміти складні ідеї, швидко вчитися, вчитися через досвід. Інтелект не обмежується лише книжковим чи вузько академічним знанням або ж кмітливістю в проходженні тестів, натомість він відображає набагато ширші й глибші здатності розуміти все, що нас оточує, схоплювати, осмислювати, осягати речі, з якими маємо справу» [Deary, Spinath, Bates, 2006,

p.690]. Прикметно, що автори визначення не наполягають на його універсальності, усвідомлюючи складність предмета дослідження. Понад те, вони зауважують, що більш, ніж сторічні дослідницькі зусилля, спрямовані на структурну систематизацію різних видів інтелектуальної діяльності людини, поки що не увінчалися успіхом.

Наразі людський мозок, як оперативний центр розумової діяльності людини, продовжує бути не до кінця пізнаним і навіть загадковим явищем у множині його властивостей і функцій. Принаймні, немає достеменної відповіді на те, яким чином унаслідок нейрохімічної стимуляції, перерозподілу електричних імпульсів, активізації лімбічної системи (відповідає за емоції, пам'ять, навчання) у мозку народжуються образи, генеруються складні ідеї й поняття, виникають інсайти, відкриття.

Іще складніше пізнавати й ідентифікувати інтелект обдарованої дитини, зважаючи на множину й специфіку його проявів, як кількісних, так і якісних. У зв'язку з цим, французький психолог Ж.Лотрей пропонує дослідницький підхід, заснований на інтелектуальному потенціалі з охопленням трьох головних складників [Lautrey, 2004, p.228].

По-перше, це різні форми інтелекту, перелік яких може варіювати у науковій літературі, а найчастіше до нього відносять аналітичне мислення (загальне чи академічне), що більш-менш підлягає вимірюванню із застосуванням класичних тестових методик; це також креативність, соціальний інтелект, практичний інтелект, мистецький та академічний таланти.

Другий напрям – це дослідження інтелектуального потенціалу в окремих галузях людської діяльності, з урахуванням спеціальних маркерів і рівнів обдарованості.

Третій напрям автор обґрунтовує з опертям на теорію вродженого потенціалу Франсуа Ганє, отже йдеться про дослідження інтелектуального потенціалу як основи розвитку талантів.

Зазначимо, що упродовж останніх десятиліть отримано наукові результати, які значно наблизили вчених до розуміння феномена обдарованості. Зокрема встановлено, що існує кореляція між розумовими здібностями і товщиною кори головного мозку. Формування кори головного мозку є досить складним процесом, активна його фаза триває протягом трьох десятків років людського життя. Особливе значення для розвитку інтелектуальних здібностей має формування префронтальної кори, яка функціонально відповідає за абстрактне мислення, планування, прийняття рішень, побудову когнітивних мап. Період формування префронтального кортексу є порівняно коротшим (триває в середньому від 7-8 до 22-24 років), а пікові його точки найчастіше припадають на пубертатний вік [Hulshoff et al., 2006].

І, як з'ясували вчені, на початковій стадії формування кора головного мозку обдарованих дітей має товщину порівняно меншу за середньостатистичний показник. А далі відбувається найцікавіше. У процесі дорослішання кора головного мозку більш здібних дітей наростає набагато швидшими темпами, аніж у менш обдарованих ровесників. Вочевидь, що тут закладений потенціал надзвичайної нейронної пластичності, що дає змогу обдарованим дітям швидко й гнучко засвоювати нові знання й досвід і, зрештою, демонструвати випереджальний, множинний (багатогалузевий) розвиток розумових здібностей [Narr, et al., 2007]; [Shaw, et al., 2006].

Дослідниця психології інтелекту Холодна М.О. визначає інтелектуальну обдарованість як результат тривалого внут-

рішнього процесу побудови і росту індивідуальних когнітивних ресурсів особистості, зумовленого специфічними формами пізнавального досвіду людини, які характеризують унікальність складу її розуму [Холодная, 1993, с.39].

На думку вченої, когнітивні структури можуть бути умовно поділені на два типи: 1 – фіксовані форми досвіду, яким властивий горизонтальний принцип формування (перцептивні схеми, фрейми, скрипти, семантичні мережі, прототипи); 2 – характерні схеми досвіду, які формуються за вертикальним принципом (поняттєві психічні структури, засновані на інтегрованих результатах усіх попередніх етапів пізнавального розвитку суб'єкта). При цьому авторка підкреслює, що для розуміння психологічних механізмів інтелектуальної обдарованості особливо важливими є когнітивні структури другого типу [Холодная, 1993, с.35].

Інтелектуально обдаровані люди як правило відрізняються високою продуктивністю, що забезпечується ефективністю процесів отримання і оброблення інформації. Інтелектуальна продуктивність представлена трьома базовими якостями: рівневими, комбінаторними, процесуальними. Рівневі якості означають досягнутий індивідуумом рівень розвитку окремих психічних функцій (сенсорне розпізнавання, швидкість сприйняття, просторова візуалізація, оперативна й довготривала пам'ять, словниковий запас, категорійно-логічне мислення). Комбінаторні якості пов'язані зі здатністю виявляти різного роду зв'язки між враженнями, уявленнями, поняттями, розкривати ці зв'язки, а також самостійно формувати нові, іноді зовсім не очікувано. Процесуальні якості характеризують операції, прийоми, стратегії інтелектуальної діяльності від найпростіших до найскладніших [Холодная, 1993, сс.37-38].

На доповнення до сказаного долучимо спостереження й висновки західних учених, які полягають у тому, що обдаровані індивіди, як діти, так і дорослі, вирізняються багатшою базою знань і кращою спроможністю їх активізувати у реальних життєвих ситуаціях [Chi, Cecі, 1987, pp. 91-142]; [Glaser, 1984, pp.94-104].

Окрім уже перерахованих властивостей учені часто звертаються ще до одного маркера обдарованого інтелекту – метакогніції, під якою розуміють здатність свідомо й цілеспрямовано скеровувати власні думки, здібності, дії на розв'язання складних завдань. Як зазначає дослідник Б.М. Шор, метакогніція як людська здатність ґрунтується на метакогнітивних знаннях, метакогнітивному контролі й саморегуляції. За висновком ученого, метакогніція так само, як і гнучкість мислення, має два головні складники, а саме: (1) саморегуляція та (2) більш широка база знань, поєднана зі спроможністю адекватно їх застосовувати в різних ситуаціях. Завдяки цим здібностям можливо оперативно оцінювати ефективність обраної когнітивної стратегії і замінювати її іншою, якщо попередня себе не виправдала [Shore, (2000), p.169]. Розвиток метакогніції як інтернальний процес має свої закономірності: по-перше, він не припиняється із досягненням дорослого віку, по-друге, не завжди є усвідомленим, по-третє, потребує постійного примноження, розширення бази знань [Schraw, Graham, 1997, p.5].

Дослідження особливостей інтелектуально обдарованої особистості (праці Каневського, Коулмана, Шора) дають гарний матеріал для створення узагальненого профілю. Наразі він вимальовується як сукупність таких індивідуальних якостей і здатностей інтелектуально обдарованої особистості:

– диференційоване застосування наявних знань;

– високий рівень рефлексії;

– високий рівень моніторингу досягнень на шляху до мети;

– значна увага до планування;

– вільне генерування ідей щодо вибору послідовності кроків;

– визначення пріоритетів у прийнятті рішень;

– здатність презентувати проблему найкращим чином;

– вища ймовірність «інсайтів»;

– спонтанне генерування більш складних стратегій прийняття рішень;

– уміння відрізнити релевантний матеріал від нерелевантного;

– ширший репертуар стратегій і гнучкість у їх застосуванні;

– кращі властивості й можливості пам'яті [Coleman, Shore, 1991]; [Shore, 1982]; [Shore, Kanevsky, 1993].

Із наведеного переліку на особливу увагу заслуговує стратегічне мислення, яке є інтегральним складником метакогніції. Саме по собі воно не може бути показником більшої чи меншої обдарованості. Стратегічне мислення може використовуватися на різних рівнях і в різних ситуаціях багатьма людьми, однак обдаровані виділятимуться з-поміж них багатшим репертуаром стратегій, оперативністю їх добору, гнучкістю застосування. Причому, як дослідив Л.С.Каневський, цю різницю можливо помітити ще із раннього дитинства. Так, спостерігаючи за грою дітей 6-8-річного віку у Пазли, учений з'ясував, що деякі діти не лише осмислено обирають стратегії дій, а й можуть розрізнити їх за принципом схожості й відмінності, пояснити обрану стратегію [Kanevsky, 1992]. Існують і інші підтвердження того, що обдаровані діти вже у шестирічному віці в ході розв'язання математичних задач здатні робити вибір стратегій, при цьому вони знають, можуть пояснити, яку саме стратегію обрали [Benito, 2000].

Ці спостереження вказують на те, що дітей корисно навчати стратегічному мисленню, починаючи уже із дошкільного і молодшого шкільного віку. Як це може відбуватися покажемо на прикладі заняття у старшій групі французького дитячого садка, описаного нижче.

> *Діти п'ятирічного віку виходять о полудні на подвір'я. Вчителька пропонує їм розпочати дещо незвичну гру. Вона малює на асфальті коло, просить Рафаеля стати нерухомо в центрі кола, а іншим дітям – обвести крейдою контур тіні Рафаеля. Далі через визначений інтервал часу (15-20 хв.) в коло стають інші діти, тіні яких також оконтурюють кольоровою крейдою. Незабаром на асфальті з'являється малюнок тіней, що нагадує квітку. На питання вчительки «Що ви про це думаєте?» хтось із дітей каже, що це схоже на маргаритку, хтось, пригадавши, що там був Рафаель, зазначає, що то його тінь. Однак жодна з відповідей не задовольнила вчительку, аж поки один хлопчик помітив: «Це обертається!». Залишалося з'ясувати, що ж саме обертається. Жвава інтуїція хлопчика дала відповідь і на це запинання: «Сонце, обертається Сонце». Це кульмінація гри, коли віднайдена вірна стратегія мислення, далі можливо її розвивати, деталізувати, унаочнювати різними способами в ході подальших міркувань» [Charpak, Lena, Queré, 2005, pp.43-44].*

У роботі зі старшими дітьми заняття стають змістовно складнішими, і вчителеві, викладачеві слід усвідомлювати, що формування навичок метакогнітивного мислення вимагає опертя на загальний інтелект: пам'ять, аналітику, критичне мислення, побудову й використання когнітивних схем тощо. Тому важливо максимально продуктивно скористатися потенціалом навчального матеріалу для розвитку в учнів таких важливих когнітивних навичок, як конструювання і

структурування знань, порівняння, класифікація, узагальнення, продукування ідей, висунення гіпотез, формулювання і верифікація висновків. Передбачуваною є реакція вчителів щодо цього: мовляв, досягти такого рівня інтелекту здатні одиниці з-поміж учнів шкільного віку. Це буде очікувана відповідь у тому випадку, коли вчитель більше думатиме про саму проблему, аніж про пошук шляхів її успішного розв'язання (метакогнітивна задача для педагогів). Скажімо, в Англії вже на рівні початкової школи курикулумом окреслено й виконується завдання розвитку в учнів когнітивних і метакогнітивних навичок. Більш наближено до мови оригіналу це звучить так: навчати і оцінювати здатності учнів рефлексувати власне мислення (to think about their own thinking) [Creating a learning culture: Conditions for learning. Primary National Strategy. DfES 0523-2004 G. Retrieved from: http://www.education.gov.uk. PDF].

Учитель може істотно посприяти формуванню навичок метакогнітивного мислення в учнів, якщо стане одним із активних учасників цього процесу. Він може підтримувати, мотивувати учнів через цілеспрямовані інтеракції та комунікації на кшталт: «ви міркуєте вірно», «ви на правильному шляху», «можливо слід пошукати інший спосіб розв'язання проблеми», «чому ви обрали саме таке рішення?», «як вам удалося досягти результату?» «як ви здогадалися, що слід діяти саме таким чином?», «як ви це зробили?» «що виявилося найскладнішим (найлегшим) у ході виконання завдання?», «як ви оцінюєте результат?», чи існують інші варіанти розв'язання цієї проблеми?».

Для розвитку метакогніції у студентів корисним буде спостереження за тим, як більш успішні, обдаровані однокурсники виконують складні завдання, почути їхні коментарі

щодо обраного алгоритму дій, способу міркувань, походження ідей, механізмів активації і структурування предметних знань та інформації. Вочевидь, робота із обдарованими студентами ставить перед викладачами нові, складніші вимоги й задачі, разом із тим, вона може принести обопільну користь. Викладач теж зростає як фахівець, навчається диференційованому підходу в роботі зі студентською аудиторією, набуває впевненості у взаємодії з так званими «студентами-розумниками», які нерідко дошкуляють незручними запитаннями.

Зважаючи на взаємопов'язаність метакогніції і обдарованості для сприяння розвитку учнів, педагогам доцільно дбати про урізноманітнення й комплексність навчальних задач; креативність і трансфер знань; планування виконання завдань для вчасного та успішного їх завершення; забезпечення можливості обміну ролями між учнем і вчителем; поєднання різних форм занять – групових, парних, самостійних [Shore, 2000].

Метакогнітивне, стратегічне мислення учнів краще розвивається там, де вчителі прагнуть давати менше готових відповідей, натомість створюють умови для їх спільного віднаходження: вільне генерування й оцінювання ідей, обмін думками й судженнями, пошук оптимальних стратегій, ідентифікація проблем, які взагалі не мають розв'язку. Остання позиція є досить важливою, зважаючи на те, що високий рівень здібностей може породжувати у деяких учнів позірне відчуття, що твоєму розуму все підвладне, немає нічого такого в опануванні нових знань, із чим би ти не впорався. І краще, якщо вчитель, а не життєва поразка, дасть їм розуміння того, що кожен розум, навіть найкращий, має свої обмеження. У зв'язку з цим доречно нагадати сформульовані Г.Патнемом загальні принципи пізнання: (1) немає людини,

яка б володіла усією повнотою інформації; (2) ніхто не знає першопричин [Putnam, 1975, p. 278].

Природну здатність обдарованих дітей схоплювати, сприймати, розкривати, запам'ятовувати усе, що їх оточує, треба використовувати особливо ощадливо й коректно із психолого-педагогічної точки зору. Це стосується і школи, і сім'ї, де важливо створювати такі умови, за яких інтелектуальний ресурс обдарованої дитини працюватиме на дійсно корисні для неї предметні знання й компетентності з огляду на перспективи подальшого розвитку й самореалізації. Насправді з обдарованих дітей легко зробити ерудитів, «ходячі енциклопедії», однак це виявиться ментальним марнотратством без більш високої мети, аніж вдоволення амбіцій дорослих. Окреме і важливе педагогічне завдання слід убачати в цільовому навчанні обдарованих дітей самостійно віднаходити баланс між інтелектуальним напруженням і релаксацією, дбати про «екологію» власного мислення, тобто уникати засмічення розуму неперевіреними, другорядними, зайвими фактами та інформацією.

Функціональне перевантаження інтелекту обдарованих дітей так само небезпечне, як і недовантаження. У першому випадку може наставати вигоряння, тобто втрата інтересу до будь-яких інтелектуальних занять, а в іншому – фрустрація, депресія при зіткненні з дійсно складними проблемами після серії порівняно легких перемог і блискучих результатів. На нашу думку, на цей контекст гарно лягають міркування видатного американського педагога Дж.Дьюї, а саме: «Бути водночас грайливим і серйозним, можливо означає ідеальний стан розуму. Відсутність догматизму й упереджень, наявність розумової допитливості й гнучкості проявляються у вільній грі розуму на яку-небудь тему. Гра розуму є свободою

розуму, вірою в силу думки захищати власну автентичність від зовнішніх упливів і свідомих внутрішніх обмежень» [Дьюи, 1999, сс. 170-171].

Стає очевидним, що інтелект як фактор розвитку обдарованої особистості є досить складним об'єктом наукових досліджень і педагогічної практики. У цьому зв'язку чи не найбільш дискусійною постає проблема вимірювання й оцінювання інтелектуальних здібностей. Ось уже понад сто років поспіль учені намагаються її розв'язати психометричними методами(з *англ. мови:* psychometric – psycho – mind and metric – measurement therefore psychometrics is simply mind measurement) [Fletcher, Hattie, 2011, p.40].

Перший тест вимірювання інтелекту французькі науковці Альфред Біне і Теодор Сімон розробили ще у 1904 році. Далі були тести Льюїса Термана (1916), Чарльза Спірмена (1927), Льюїса Терстоуна (1938), Джоя Пола Гілфорда (1967, 1988), Девіда Векслера (1955) Раймонда Кеттела (1963) і Джона Хорна (1997) та ін.

На сучасному етапі найбільшого поширення і ужитку набули тести вимірювання коефіцієнта інтелекту – IQ (intelligence quotient). У Сполучених Штатах Америки, наприклад, розроблено кілька варіантів цих тестів, адаптованих до потреб вимірювання академічних знань школярів (SAT), студентів коледжів (ACT) та аспірантів (GRE) [Fletcher, Hattie, 2011, p. 32].

Застосування тестів IQ в освітній практиці має немало прихильників і водночас критично налаштованих опонентів. Останні ставлять під сумнів валідність і ефективність IQ тестів головно з таких причин, як надто вузька функціональна їх спрямованість, зацикленість на питаннях прогнозування академічної успішності і недостатня увага до діагностики

емоційного інтелекту, соціального інтелекту, креативності, лідерства, метаконітивного мислення тощо. Крім того, на думку критиків, IQ тести здатні фіксувати з більшою чи меншою точністю результат (що знає дитина), тоді ж як ефективність, продуктивність учнів у процесі навчання, індивідуальні якості й здатності, які вони при цьому проявили, не мають жодних шансів бути врахованими й оціненими.

З огляду на це слушною видається настанова Дж. Равена: щоб установити і належним чином оцінити здібності учня, треба поцікавитися його цінностями, захопленнями, намірами [Равен, 1999, с.67]. Особливо це стосується обдарованих учнів, схильних максимально проявляти здібності лише у тому, що їх цікавить, у персонально значущих видах занять і діяльності. Яскравий тому приклад – Альберт Ейнштейн, який у школі показував гарну успішність лише із предметів, які його захоплювали: математики й фізики, а у читанні, літературі сильно відставав.

Конструктивною є пропозиція Джона Равена і щодо експертизи тестів вимірювання інтелекту: їхню ефективність, на думку вченого, необхідно оцінювати передусім із точки зору спроможності виявляти і розвивати таланти, визнавати їх. При цьому необхідно брати до уваги, наскільки тести сприяють виникненню нових поглядів на проблеми освіти, допомагають зрозуміти конкретні недоліки навчальних програм [Равен,1999, сс.49-50].

Наразі ж, як констатують учені, тести IQ досить міцно утримують позиції і не тільки в освіті, а й у промисловості, медицині [Fletcher, Hattie, 2011, p. 28]. Разом із тим триває процес їхнього вдосконалення, з'являються все нові й нові версії, модифікації, внаслідок чого виникають різночитання і в кваліметрії інтелектуальної обдарованості. Найчастіше

у сучасних шкалах IQ рівні обдарованості позначені такими позиціями: «помірно обдарований» – 130 балів +; «високо обдарований» – 145 балів +; «виключно обдарований» – 160 балів +. Водночас зустрічаються варіанти, де відлік обдарованості розпочинається із 140, або й навіть 150 балів, або й такі, які містять графу «геніальний» із відповідним їй балом –175+. Рейтингові показники IQ, на підставі яких дітей кваліфікують як екстремально обдаровних, тобто таких, які належать до 1% відсотка найбільш розумних (топ 1%), є також відносними і можуть варіюватися в діапазоні від 135 до 200 балів залежно від досліджуваного контингенту [Goldstein, Stocking, Godffrey, 1999]. Наведена нижче таблиця (Табл. 2.1.) демонструє рівні й відносну кількість обдарованих учнів, визначені австралійськими науковцями (як приклад) [Pohl, 2012, p.60].

Таблиця 2.1. Градація інтелектуальної обдарованості

	Рівні обдарованості учнів	**IQ** (1 особа на N учнів)
максимум	глибоко обдаровані (profoundly gifted)	180+ (1 / 500. 000)
↕	надзвичайно обдаровані (exceptionally gifted)	160+ (1 / 10.000)
	високо обдаровані (highly gifted)	145+ (1 / 1000)
	середньо обдаровані (moderately gifted)	130+ (1 / 50-100)
мінімум	помірно обдаровані (mildly gifted)	110+ (1 / 5)

Принагідно зауважимо, що чимало фахівців міркують над тим, чи є результати IQ тестів предикторами успіху обдарованих учнів після закінчення школи, тобто в дорослому житті. На нашу думку, на це запитання неможливо дати однозначної відповіді, ані ствердної, ані заперечної через складності передбачення результатів взаємодії багатьох змінних у процесі розвитку обдарованої особистості як-то: доступ до інтелектуальних ресурсів, вибір професії, уплив зовнішніх факторів, еволюція особистісних якостей, стан здоров'я, мінливість життєвих умов. До того ж, як стверджує Малкольм Гладуелл, автор книги «Неординарні. Історії успіху», корелятивне співвідношення IQ та успіху «працює» лише до певної межі. Тільки-но IQ сягає 120 пунктів і більше, подальше його нарощування не гарантує очевидних переваг у реальному житті [Gladwell, 2008, p.79].

Очевидно, що для подальших успіхів і досягнень обдарованому інтелектуалу знадобиться чимало необхідних речей таких, наприклад, як наполегливість, цілеспрямованість, працьовитість, амбіції. Багато важить бажання і готовність робити інвестиції у розвиток власного інтелектуального потенціалу – ресурсні, організаційні, діяльнісні. І, на думку вчених, саме з цим пов'язані разючі відмінності у кар'єрі інтелектуально обдарованих людей [Lubinski, Benbow, 2006].

Попри неоднозначність ставлення до IQ тестів, їх можливо й потрібно, на нашу думку, використовувати у роботі з обдарованими дітьми хоча б тому, що за правильно поставленої психолого-педагогічної роботи, вони можуть стати потужним мотиваційним ресурсом. Скажімо, силу мотиваційного імпульсу «Ти можеш!», отриманого в шкільні роки, талановита молодь може відчувати досить довго і черпати із нього енергію для подальших досягнень. Водночас обдаро-

ваним дітям необхідно дати розуміння того, що власні неординарні здібності вони реалізовуватимуть не у вакуумі, а серед людей, з-поміж яких важливо знайти якомога більше спільників, однодумців, помічників, а, за потреби, – й спонсорів, меценатів. Відтак, окрім інтелектуальних здібностей, на шляху до успіху дуже знадобляться емпатія, соціальні компетентності як складники емоційного і соціального інтелекту.

Авторство терміна «емоційний інтелект» належить американським психологам Пітеру Селовею і Джону Майєру. Науковці визначають емоційний інтелект як здатність індивіда здійснювати моніторинг почуттів та емоцій як власних, так і чиїхось, розцінювати їх як інформацію-орієнтир для подальших кроків і дій. Емоційний інтелект є важливим для розвитку обдарованої особистості, оскільки він наділений функцією сигналізувати про взаємовідносини, про зміни у стосунках людей один із одним, а також із оточенням (іншими людьми) [Mayer, Salovey, Caruso, 2004, pp.249-255]; [Salovey, Pizarro, 2003, pp.169-181].

Емоційний інтелект як здатність адаптивно і точно розуміти емоції, ставити їх на службу власному інтелекту важливий для розвитку всіх видів обдарованості. Однак, особливої значущості емоційний інтелект набуває у галузях діяльності типу «людина – людина», де конче необхідно постійно отримувати й аналізувати сигнали, інформацію про людські емоції, настрої, про динаміку стосунків людей один з одним і з оточенням.

Соціальний інтелект у найбільш загальному його розумінні – це знання соціального світу. Він слугує основою людських стосунків і передбачає здатність вибудовувати короткочасні й довгострокові стратегії досягнення цілей, спіл-

куватися із людьми, ретельно планувати й розподіляти час та інші ресурси, ситуаційно грамотно користуватися власним розумом.

Людину з розвиненим соціальним інтелектом можна розпізнати за такими ознаками:

– розуміє людей, їхні думки, почуття, наміри, бажання;

– проявляє злагодженість і взаємодіє з людьми;

– добре обізнана із нормами і правилами поведінки в соціумі;

– проявляє доброзичливість, турботу;

– відкрита новому досвіду, ідеям і цінностям [Cantor, Kihlstrom, 1979, p.367].

На етапі шкільного навчання обдаровані діти часто випереджають ровесників за інтелектуальними здібностями (на кілька років і більше) однак, що стосується емоційного, соціального видів інтелекту, то тут можливе навіть відставання, спричинене асинхронністю розвитку. Усвідомлення цієї проблеми дасть учителям змогу краще розуміти емоції, поведінку обдарованих дітей, а також більше уваги зосереджувати на розвиткові соціального та емоційного інтелекту.

Безперечно, інтелектові належить одна із провідних ролей у розвиткові багатьох обдарувань і талантів, особливо, коли йдеться про мультиобдарованих учнів. Вони вирізняються такими здібностями, як стратегічне, метакогнітивне мислення; здатність планувати й підтримувати цілеспрямовані зусилля задля розв'язання складних проблем; володіють порівняно ширшою знаннєвою базою, є мобільними й оперативними в застосуванні знань у множині пізнавальних і життєвих ситуацій.

Попри те, що розвиток інтелектуального потенціалу обдарованої особистості значною мірою зумовлений ендогенними

процесами – фізіологічними, психічними, він також підлягає зовнішнім психолого-педагогічним упливам – фасилітативним, корекційним, адаптивним, прискорювальним тощо. Разом із тим, зважаючи на унікальність кожного обдарованого інтелекту, вчителі, консультанти, викладачі мають із особливою уважністю і ретельністю добирати форми, методи, стратегії роботи з інтелектуально обдарованими учнями.

2.3. Феномен дитини-вундеркінда: психолого-педагогічне розуміння

Назва «вундеркінд» походить від німецькомовного «wunderkind», що в дослівному перекладі означає «диво-дитина». І діти-вундеркінди справді дивують: мало кого вони залишають байдужим, у когось викликають інтерес, захоплення, шанування, а у когось – недовіру, заздрість, страх. У давніх культурах надзвичайно обдарованій дитині могли приписувати божественне, інопланетне походження, надлюдські здатності і навіть обрати на роль шамана чи вождя племені [Geake, 2000].

У наш час люди похилого віку сприймають як скороспілих і надзвичайно обдарованих більшість дітей, зважаючи на те, як управно вже із раннього віку вони користуються гаджетами, швидко навчаються усьому новому. Однак серед цих дітей також є ті, що виділяються рідкісними здібностями й талантами, і продовжують руйнувати стереотипні уявлення про людську природу.

Здавалося б, вундеркінди, як надто неординарні індивіди, мають становити особливий інтерес для науковців – психологів, педагогів, фізіологів тощо. Однак, порівняно із загальними проблемами обдарованості, цільових науко-

вих досліджень щодо вундеркіндів не так і багато (Feldman, 1986; Radford, 1990; Reves, 1925). Можливо, це пов'язано зі складністю об'єкта дослідження, адже кожен вундеркінд – це унікальне явище, що потребує лонгітюдного вивчення з метою відстеження динаміки розвитку та особливостей проявлення індивідуальних здібностей і талантів. У різних контекстах проблеми вундеркіндів торкалися такі дослідники в галузі обдарованості: Г.Гарднер, Ф.Ганє, Е.Віннер, Н.С. Лейтес, М.Мерлок, Д.Сімонтон, А.Таннебаум, Д.Фельдман, Л.Голінгворт.

У зв'язку з порівняно слабкою розробленістю методологічних і теоретичних основ дослідження вундеркіндів, у цій дослідницькій галузі складно робити теоретичні узагальнення, виводити закономірності, формулювати прогнози. На наявність ще однієї вагомої проблеми звернула увагу американська дослідниця Е.Віннер. Вона зазначає, що психологи завжди більше цікавилися девіантами, дітьми із негативними відхиленнями в розвитку. І, як наслідок, ми знаємо набагато більше про депресію і страх, аніж про щастя й сміливість; про відсталих учнів, яким важко дається навчання, аніж про обдарованих учнів із прискореним розвитком. Тобто складається враження, що психологія більшою мірою сконцентрована на патології, аніж на здоров'ї [Winner, 2000, p.159].

Незважаючи на наявні проблеми, можна констатувати, що упродовж останнього півстоліття відбувся помітний поступ у зазначеному напрямі досліджень. Зокрема, психологи досягли погодженого розуміння, кого слід вважати вундеркіндом. До цієї категорії відносять дітей, які в досить ранньому віці (до 10 років) виявляють надзвичайні здібності в якійсь конкретній галузі, де вони відточують, удосконалюють власні знання і вміння, демонструючи швидкий і, як на

перший погляд, легкий прогрес у досягненні майстерності, компетентності, досягають рівня дорослого професіонала [Morelock, Feldman, 1993, p.171]; [Feldman, 1986]. Вундеркінди найчастіше спеціалізуються у таких видах діяльності, як: шахи, музика, образотворче мистецтво, література, а от у фізиці, математиці їх дещо менше [Simonton, 1984].

Професор А.Таннебаум висловив власне розуміння проблеми дітей-вундеркіндів. Дослідник зазначив, що очевидна майстерність, віртуозність вундеркіндів – це те, що вони демонструють вже тепер, а не обіцяють на майбутнє, і саме цим вони відрізняються від інших обдарованих дітей [Tannenbaum, 1992, p.13].

Утім треба визнати, що попри істотний прогрес у розкритті феномена «вундеркінд», учені досі не напрацювали чітких критеріїв зарахування обдарованих дітей до цієї категорії. Кожен вундеркінд виявляється настільки нетиповим і навіть аномальним з точки зору законів психофізичного розвитку, що його іноді проблематично описати навіть спираючись на сукупний арсенал дескрипторів обдарованості. Наразі перелік характеристик чудо-дітей містить такі:

– багатий словниковий запас;

– здатність обговорювати складні ідеї й поняття;

– швидкість у засвоєнні фактичної інформації та оперуванні нею;

– креативність і уява;

– захоплення читанням;

– уміння працювати самостійно, самокритичність, прагнення досконалості;

– зацікавленість і стурбованість щодо світових проблем;

– уміння переносити й застосовувати знання з однієї ситуації на іншу;

– здатність схоплювати взаємозв'язки і принципи, і на їх основі робити узагальнення;

– здатність ініціювати активність і повністю поринати в неї навіть при слабкій зовнішній мотивації;

– широта інтересів, наприклад, із одночасним охопленням живопису, музики, драми;

– здатність гарно ладнати зі старшими за віком учнями, дорослими і отримувати задоволення від спілкування із ними;

– знання і використання двох і більше мов;

– ненаситність щодо нових знань;

– великий обсяг пам'яті;

– високий рівень допитливості;

– рефлексивність;

– відкритість до експериментів;

– здатність встановлювати зв'язки, робити узагальнення, абстрактно мислити;

– легкість і швидкість у розв'язанні проблем;

– тонка, проникliва сенситивність (Лавриченко, 2019а).

Можна говорити про унікальне, навіть феноменальне, поєднання наведених вище якостей і здібностей, однак, це не розв'язує проблеми відрізнення дітей-вундеркіндів від інших обдарованих дітей: учнів із блискучою академічною успішністю, юних винахідників, дослідників, митців тощо. І, отже, щоб тісніше прив'язати визначники обдарованості до вундеркіндів, їх досить часто супроводжують епітетом «ранній» у значенні скороспілий (*англ.* – precocious, грец. – precooked, франц. – précoce) причому роблять на цьому наголос. Про виправданість такого підходу можна судити за біографічними даними щодо дітей-вундеркіндів (Див. Табл. 3.1.) [Лавриченко 2019а].

Таблиця 3.1. Найвідоміші вундеркінди сучасності

Мікаела Фудоліг (Mikaela Fudolig), 1991 року народження В 11-річному віці вступила до Філіппінського університету, який закінчила в 16 років із відзнакою, отримала ступінь бакалавра фізичних наук.
Акріт Ясвал (Akrit Jaswal), 1993 року народження Став відомим після того, як у 8 років зробив свою першу хірургічну операцію (ампутація пальців із сильними опіками). У 12 років вступив до медичного університету, а в 17 років здобув диплом магістра в галузі прикладної хімії.
Тейлор Уілсон (Taylor Wilson), 1994 року народження Тейлор став наймолодшим за віком (14 років) творцем приладу фузор, призначеного для керованих реакцій ядерного синтезу. У 2013 році він презентував новий винахід – компактний ядерний реактор, здатний генерувати 50 МВт електроенергії, який потребує заправки лише раз на 30 років.
Камерон Томпсон (Cameron Thompson), 1997 року народження Камерон належить до дітей із подвійною неординарністю – математичний геній із синдромом Аспергера. Будучи чотирирічним хлопчиком, він виправив свого вчителя в тому, що найменшим числом є не одиниця, а нуль, і нагадав про існування від'ємних чисел. В одинадцятирічному віці Камерон здобув науковий ступінь із математики у відкритому Університеті Великобританії.
Джейкоб Барнетт (Jacob Barnett), 1998 року народження У дворічному віці хлопчику поставили діагноз «важка форма аутизму». Попри це, у трирічному віці, він уже міг назвати букви алфавіту в прямому й зворотному порядку. У 10 років Джейкоб став студентом Університету Індіани в Індіанополісі.
Марк Тянь Боедіхарджо (March Tian Boedihardjo), 1998 року народження У 9-тирічному віці став наймолодшим студентом в історії Гонконгзького університету, де обрав програму з математики і статистики. Одно-

Продовження табл. 3.1.

часно з університетським навчанням склав вісім випускних іспитів у школі. Марк здобув два дипломи – диплом бакалавра математичних наук і диплом магістра філософії в галузі математики,останній він захистив у 2011 році з випередженням на один рік від нормативного навчального плану.
Пріянші Сомані (Priyanshi Somani), 1998 року народження Володіє феноменальною здатністю робити складні математичні обчислення в умі. У 6-річному віці дівчинка опанувала усний рахунок і змогла посісти перше місце у змаганні «Mental Calculation World Cup», випередивши конкурентів із 16 країн. Вона вичислила квадратний корінь із десяти шестизначних чисел за 6 хвилин 51 секунду. У 2012 році Пріянші встановила новий рекорд – вичислила квадратний корінь із десяти шестизначних чисел за 2 хвилини 43 секунди.
Акім Камара (Akim Camara), 2000 року народження Відомий у світі як берлінський скрипаль, який має унікальну здатність запам'ятовувати музику, яку будь-коли чув у своєму житті. Вчитель музики помітив надзвичайну здатність хлопчика і почав із ним займатись двічі на тиждень. Акім навчився грі на скрипці дуже швидко, впродовж шести місяців, і вже в 3 роки став скрипалем-дебютантом на різдв'яному концерті (2003 рік).
Ітан Бортнік (Ethan Bortnick), 2000 року народження Хлопець є одночасно музикантом, автором пісень і актором. Його дебютний виступ на американському телебаченні відбувся в 2007 році разом із Джеєм Лено, після чого він став частим учасником телепередач. Увійшов до Книги рекордів Гіннеса як наймолодший виконавець у світі, він також вважається наймолодшим хедлайнером (10 років), який будь-коли виступав у Лас-Вегасі (штат Невада).
Таніш Метью Авраам (Tanishq Mathew Abraham), 2003 року народження. Таніш став одним із наймолодших членів Менса, найвідомішої і найбільшої у світі організації для людей із високим коефіцієнтом інтелекту. Хлопчик у 4-річному віці пройшов стандартизований тест IQ із результатом 99,9%. У 5 років він уже розпочав вивчення п'яти курсів із математики у межах освітньої програми для обдарованих у Стендфордському університеті й успішно опанував їх за 6 місяців.

Кожна дитина з тих, про кого йдеться вище, це – унікум і, водночас, загадка – як для пересічних громадян, так і для дослідників. Загал найбільше цікавить, звідки беруться вундеркінди і куди вони діваються. У науковій площині ці питання трансформуються у пошук першопричин і наслідків появи вундеркіндів, їхнього творчого і професійного шляху, життєвої долі.

Зрозуміло, що вундеркінди, так само, як і інші люди, родом із дитинства, однак дитинства особливого, зважаючи на насиченість і прискореність його перебігу. Надзвичайно важливими, на думку Дж. Фрімен, є перші роки життя, коли розвиток здібностей дитини позначений кумулятивним характером, тобто одне вміння стимулює низку інших. Дослідниця звертає увагу, що головні ознаки й фактори інтелекту з'являються в дитини у період 18-24 місяців. Малюк починає самостійно говорити, мислити, маніпулювати предметами, розрізняти їх. Ці процеси значно прискорюються у трирічному і чотирирічному віці, коли дитина починає нарощувати можливості власної автономії у спілкуванні, пізнанні світу, соціальних контактах, фізичній активності й елементарній гігієні [Freeman, 1995].

Фахівці також зазначають, що в ранньому дитинстві процес опанування й збереження в пам'яті інформації є настільки потужним, що по ньому можна судити про сформованість ядра когнітивних здібностей, яке зумовлюватиме увесь подальший розвиток людини [Colombo, 1993, p.126]. А перший досвід створення ментальних моделей експериментального осягнення світу, за висновками вчених, немовлята отримують уже в 6-12 місяців [Colombo, 2001]; [Mandler, 2004].

Беручи до уваги той факт, що розквіт здібностей вундеркіндів триває до десяти років, ранній старт у їхньому випадку набуває доленосного значення. Наразі Д.Г.Фельдман вважає,

що завдяки ранньому прилученню вундеркінда до тієї чи тієї галузі діяльності, значно зростають його шанси щодо самореалізації як талановитої людини і навіть генія, хоча б тому, що для цього з'являється більше часу [Feldman, 1986, p.16].

Неможливо спростувати припущення, що вундеркінди вже від народження мають екстраординарні здібності, завдяки яким швидко опановують той чи той вид діяльності. Вочевидь, їхня життєва практика є критично малою, незначною, порівняно зі знаннями й уміннями, які вони демонструють. Однак, за будь-яких обставин, успадковані здібності потребують пробудження, активації, причому надзвичайно важливо, як швидко і за яких умов це відбуватиметься. Банально, однак для тобто, щоб дитина почала рано малювати, їй потрібно дати в руки папір і олівці, фарби; познайомити з абеткою, щоб вона почала читати; навчити рахунку, щоб почало розвиватися математичне мислення. Причому загальна кількість розвивальної стимуляції не так важлива як її адресність, відповідність специфіці таланту; сконцентрованість на дитині, її розвивальних потребах і запитах. Зважаючи на те, що йдеться про малих дітей, переважно дошкільнят, першими і найбільш значущими вчителями вундеркіндів стають їхні батьки. І, як засвідчують біографічні дослідження, батьки дітей-вундеркіндів найчастіше мають вищу освіту, особливо це стосується матері [Clark, 1997].

Матір наділена природною здатністю бути надзвичайно чутливою до здібностей і розвивальних потреб дитини. І, якщо ця здатність поєднується із високою освіченістю, умінням передавати знання, спроможністю викликати у дитини задоволення від процесу навчання, це дає потужний поштовх розвитку малюка. Перераховані чинники надто важливі для вундеркіндів, адже для їхнього розквіту необхідно не прос-

то навчатися, отримувати новий досвід, а й бути у захваті від того, чим вони займаються, що опановують. До сказаного добре пасує цитата З.Фрейда: «Якщо чоловік є безсумнівним улюбленцем своєї матері, він протягом усього свого життя зберігає тріумфальне відчуття, впевненість в успіху, що нерідко приводить до дійсного успіху» [Raphael-Leff, 2002, p.48].

Роль сім'ї як каталізатора розвитку дитини-вундеркінда важко переоцінити, однак далеко не кожна обдарована дитина потрапляє в оптимальні умови. Згідно з висновком Е.Віннер, існує шість головних типів позиціонування обдарованої дитини в сім'ї, про які йдеться далі.

1. Обдаровані діти користуються особливими привілеями в сім'ї. Найчастіше це діти-первістки або єдині діти в сім'ї. На них покладаються великі сподівання, і ними максимально опікуються, створюючи збагачене й стимулююче середовище для розвитку талантів.

2. Дитина перебуває в центрі сім'ї, і довкола неї концентруються зусилля батьків, родичів, спрямовані на те, щоб сприяти, допомагати у реалізації задатків, здібностей, талантів.

3. Батьки повністю перебирають на себе ініціативу щодо розвитку обдарованої дитини – моделюють, прискорюють цей процес, формують очікування й визначають цілі. Утім надмірні старання, тиск із боку батьків можуть призводити і до зворотного ефекту, коли дитина «випадає» з категорії обдарованих, а замість прогресу настає регрес.

4.Батьки забезпечують обдарованій дитині максимальну свободу вибору занять, залишаючи за собою лише фасилітативні функції. Нерідко самі діти прагнуть такої свободи, усвідомлюючи її необхідність для самореалізації.

5. У сім'ї створюють максимально сприятливі умови для розвитку дітей, за яких високі очікування гармонійно поєд-

нуються з мотивацією, стимуляцією, розвитком, турботою, піклуванням [Winner, 1996, p.182].

В останній позиції, за висновком Е.Віннер, обдаровані діти найчастіше почуваються щасливими. А перша позиція (діти-первістки, діти-одинаки), як дослідила Д.К.Сімонтон, є найбільш сприятливою для дітей із надзвичайними інтелектуальними здібностями [Simonton, 1994, p.147].

Тут слушно зауважити, що наведені типи родинного виховання обдарованих дітей є досить умовними, і рідко зустрічаються в чистому вигляді, позаяк зазнають упливу багатьох змінних. Надто лояльне, підтримувальне родинне середовище краще підходить для творчих особистостей і меншою мірою – для виховання харизматичних лідерів, винахідників, діячів, здатних змінювати світ. Дещо парадоксальною, однак не позбавленою сенсу, видається в цьому контексті думка про те, що гіршим за нещасливе дитинство може бути лише одна річ – надто щасливе дитинство [Ferris, 1977, p.49].

Міркуємо так, що ідеальні умови, в які потрапляє дитина-вундеркінд відразу після народження, навряд чи існують, скоріше йдеться про дар природи як шанс, який корегується оточенням. Як наслідок, не всі вундеркінди стають геніями у дорослому житті. До числа геніїв, які в дитинстві проявилися як вундеркінди, належать Вольфганг-Амадей Моцарт, Пабло Пікассо, Блез Паскаль, Готфрід Вільгельм Лейбніц, Джон фон Нейман, Роберт Джеймс Фішер. Натомість біографії таких геніальних людей, як Зіґмунд Фрейд, Альберт Ейнштейн, Вірджинія Вулф, не підтверджують того, що в дитинстві їх визнавали як вундеркіндів чи блискучих учнів.

І це наводить на думку, що яким би не було позиціонування обдарованої дитини в сім'ї, батькам варто досить обережно робити прогнози щодо її майбутнього. Передусім ба-

жано уникати «наклеювання ярликів» і формування «ореолу зірковості». Зважаючи на підвищену сенситивність і вразливість вундеркіндів, надмірні очікування батьків є досить важкою ношею відповідальності для дитини, а будь-який зрив закладених змалечку програм успіху може обернутися справжньою трагедією. Таких прикладів можна навести чимало, однією із найвідоміших стала доля найрозумнішої людини на Землі – Вільяма Джеймса Сідіса.

Вільям Джеймс Сідіс (William Jams Sidis) народився 1898 року в Нью-Йорку в родині єврейських емігрантів із України. Його батько був доктором філософії і викладав у Гарвардському університеті. Мати мала науковий ступінь магістра Медичної школи Бостонського Університету, однак після народження Вільяма залишила кар'єру і присвятила йому ввесь свій вільний час. Сідіси зайнялися освітою свого сина із пелюшок. Як наслідок – півторарічний малюк уже полюбляв читати Нью-Йорк Таймс. На четвертому році життя він прочитав Гомера в оригіналі. Між 4 і 8 роками написав 4 книги із монографією з анатомії включно. У 7 років склав іспит Гарвардської медичної школи з анатомії. До 8-річного віку Вільям знав сім мов – англійську, латину, грецьку, російську, іврит, французьку, німецьку, і ще одну мову він винайшов сам (у дорослому житті вільно володів 40 мовами). У 11 років Сідіс вступив до Гарвардського університету і незабаром став читати лекції в математичному клубі Гарварду. Закінчив університет із відзнакою в 16 років. Із бібліографічних джерел відомо, що він володів найвищим за всю історію досліджень показником IQ – 250-300 балів [Вільям Джеймс Сідіс: історія найрозумнішої людини в світі. Відновлено з : http://formula.co.ua/blog/vilyam-dzhejms-sidis-istoriya-najrozumnishoji-lyudyny-v-sviti/].

І такий неймовірний злет таланту обірвався доволі несподівано й прикро. У 1919 році Вільям Сідіс вийшов на першотравневу демонстрацію соціалістів із червоним стягом і був заарештований. Стараннями батьків в'язниці вдалося уникнути, відбував покарання у вигляді домашнього арешту. Однак із університетом довелося попрощатися. Далі Вільям став заробляти на життя простим бухгалтером, ненавидів журналістів і просив залишити його у спокої. Вільям Сідіс помер від крововиливу в мозок у 46-річному віці у кімнаті гуртожитку, своєму помешканні.

Щасливо, чи не дуже, однак історія кожного вундеркінда має своє завершення з настанням дорослості. Переростання стадії вундеркінда можливе за одним із трьох потенційних сценаріїв [Лейтес, 1996, с.41].

Перший – це перехід до статусу висококваліфікованого фахівця, майстра в обраній галузі – науці, освіті, мистецтві, технологіях, медицині тощо. Це ранг експертів, інноваторів, людей із високим творчим та організаційним потенціалом.

Другий – це «дорастання» колишнього вундеркінда до рівня генія, здатного перевершити попередні досягнення людства у певній галузі, створити унікальні художні шедеври, здійснити революційні винаходи.

Третій – найпесимістичніший варіант – це втрата можливостей (шансу, мотивації, умов, ресурсів) досягати прогресу в розвиткові здібностей і талантів. Раптова чи поступова втрата позицій обдарованості часто межує з життєвою поразкою. Услід за Ж.-Ж. Руссо, про таких людей говорять, що їхнє майбутнє – у минулому.

На шляху до зрілого успіху одним із серйозних випробувань для вундеркінда стає школа. Саме випробуванням, тому що є чимало фактів які, розвінчують міф, ніби цим дітям по-

добається навчатися у школі. За спостереженнями вчених, школа здатна стимулювати розвиток здібностей вундеркіндів лише на початковому етапі, та й то не завжди. Тільки-но вундеркінд віднаходить предмет свого захоплення, він починає вважати шкільні уроки нудними і шукає можливості для самовдосконалення поза школою [Winner, 1996, p.249]. На відміну від звичайних дітей, які поспішають зі школи додому, щоб відпочити, погратися, вундеркінди – для того, щоб нарешті зайнятися ділом, яке приносить їм наснагу й задоволення – музикою, шахами, малюванням, фізикою, математикою тощо.

Як показало дослідження біографій дорослих людей, які досягли слави й визнання в різних галузях, як мінімум три п'ятих із їх числа були або посередніми, або й навіть проблемними учнями, і не дуже комфортно почувалися в умовах навчального закладу. А звіти щодо шкільної успішності світових знаменитостей – Пабло Пікассо, Чарльза Дарвіна, Марка Твена, Едварда Гріга, Олівера Голдсміта – загалом виглядають анекдотично з точки зору досягнутого цими людьми творчого і життєвого успіху [Winner, 1996, p. 248].

Напевно, багато хто з вундеркіндів на запитання «Що ви думаєте про школу?» відповів би приблизно так, як це зробив Уїнстон Черчілль, будучи учнем престижної школи Херроу. На зауваження вчителя «Черчілль, я маю всі підстави бути незадоволеним вами», учень відреагував: «А я, сер, маю дуже серйозні підстави бути незадоволеним вами» [Виленская И. Уинстон Черчилль. Какими были его детские годы? Відновлено з: ttps://shkolazhizni.ru/biographies/articles/68028/].

Треба визнати, і це помічають дослідники, що насторожене, упереджене, недоброзичливе ставлення вчителів до скороспілих талантів – це не рідкість, а тенденція, яка має кроскультурний характер. І є така гіпотеза, що страх перед

надзвичайними здібностями закладений у геномі людини ще з прадавніх часів [Geake, Miraca, 2008]. Так, уже на еволюційному етапові протолюдей набагато розумніші, кмітливіші особини сприймалися як загроза існуванню інших, менш розвинених гомінідів. Особливою перевагою користувалися племінні групи з кращими комунікативними здібностями, адже це значно збільшувало їхні шанси у боротьбі за виживання. Залишається незрозумілим, чому нинішні емансиповані люди, зокрема учителі, продовжують демонструвати упередженість і навіть ворожість до «зіркових» дітей.

Нерідко трапляється так, що учителі загалом не визнають дитячих талантів або ж поводяться неадекватно з дитиною, обдарованість якої вони визнали: перебільшують рівень здібностей або, навпаки, чинять, ніби нічого особливого не відбувається. Учителі схильні створювати ідеальний ментальний образ обдарованого учня, і кожен окремий випадок сприймають згідно з напрацьованим стереотипом, на кшталт: логічно мислить, швидко усе схоплює, допитливий, блискучий учень тощо. Так вчителеві зручніше – створив типаж, і не треба вдаватися в деталі, щось змінювати, допомагати, підтримувати динаміку розвитку обдарованої дитини [Freeman, 2004, pp.17-21].

У зв'язку із цим виникає чимало педагогічних колізій, конфліктів, непорозумінь, які можуть спричиняти як учителі, так, до речі, й діти, якщо йдеться про вундеркіндів. У своїй книзі «Обдаровані діти: міфи й реальність» (1996) Еллен Віннер зазначає, що талановиті, обдаровані, креативні діти, вундеркінди завжди інтригують, викликають як захоплення, так і заздрість, ворожість. Обдарованих дітей побоюються, бо вони надто багато розуміють і знають для їхнього фізіологічного віку. Так само, як і діти з психофізичними вадами, вундеркін-

ди часто страждають від відчуження, позаяк їх уважають незрозумілими диваками, ненормальними «ботаніками». Ці діти сприймаються оточенням як чужі, інакші, тому що сильно відрізняються від загалу рівнем чутливості, проникливості, недитячим розумом та інтересами [Winner, 1996, pp.79-80].

У напруженому пошуку тих, хто їх зрозуміє і підтримає, вундеркінди тягнуться до старших за віком дітей, однак і там можливі розчарування. Неординарні захоплення і надзвичайна поглинутість предметом діяльності значно ускладнюють пошук однодумців, навіть серед старших. Буває й так, що вундеркіндів не дуже лякає самотність, вони вбачають у ній меншу загрозу, аніж у відмові від занять улюбленою справою заради товаришування. І, як виявляється, самотність може стати поштовхом до творчості, самовдосконалення силою того, що зростає зосередженість, концентрація зусиль на предметі діяльності. Наприклад, геніальний американський шахіст Джошуа Вайцкін, згадує, що у дитинстві він спочатку дуже засмучувався, коли бачив через вікно дітей із велосипедами, і навіть втрачав через це здатність до концентрації, але зрештою бажання грати у шахи взяло гору над бажанням розважатися з однолітками [Winner, 1996, p.232].

У подібних випадках юним вундеркіндам допомагає те, що вони є внутрішньо вмотивованими віднаходити сенс у тих видах діяльності, до яких рано виявляють здібності. Ці діти переживають інтенсивний, пристрасний і навіть одержимий інтерес до предмета захоплення, демонструють здатність до сфокусованої, навіть екстатичної зосередженості на ньому. Це досвід перебування у стані «потоку», коли ти максимально занурений у справу і не помічаєш нічого довкола.

І можна зрозуміти, що відчувають вундеркінди, потрапляючи до школи, – вони переживають стан «втрати потоку». В

умовах шкільного режиму такі діти не лише не мають змоги займатися улюбленою справою скільки завгодно, а ще й змушені «перестрибувати» із предмета на предмет. Вочевидь, порівняно з іншими обдарованими дітьми, вундеркінди чи не найбільшою мірою потребують адаптованого до їхніх інтересів освітнього процесу. Тут може йтися про вибір індивідуальних траєкторій у проходженні навчальних програм, зокрема прискорених, спеціалізованих. Реалізація цих стратегій потребує дотримання низки важливих умов, а саме:

– діагностика здібностей (аналіз психометричних тестів, шкільної успішності, продуктів і результатів творчості, діяльнісних преференцій, хобі тощо);

– діагностика рівня компетентності учня у спеціальній галузі, яку він обирає як пріоритетну;

– вивчення поведінкових особливостей учня: соціальні контакти, емоційна сфера, темперамент, рівні конфліктності/конформності, лідерські якості, тренувальні здатності, моральні якості;

– діагностика стану фізичного здоров'я з урахуванням головних показників норми для дітей відповідної вікової групи;

– з'ясування умов проживання в родині, соціокультурних традицій найближчого оточення;

– ідентифікація світоглядних установок, мрій бажань, намірів учня щодо подальшого розвитку власних здібностей і талантів [Clark, 2002].

Дотримання цих умов сприятиме ухваленню оптимальних педагогічних рішень щодо спеціалізованого навчання дитини-вундеркінда, на підставі не стільки загальних вражень про диво-дитину, скільки вивірених і виважених фактологічних даних. Необхідною умовою є також залучення

батьків до процесу прийняття рішень як експертів, радників, адвокатів власної дитини, розвиток здібностей якої вони мали змогу спостерігати від народження.

Окремою проблемою, яка потребує розв'язання, є підготовка вчителів до педагогічної роботи з вундеркіндами. Адже більшість страхів, упереджень, непорозумінь виникають через нестачу знань того, з ким або із чим маєш справу, натомість обізнаність, компетентність дає впевненість у діях. Тому, якщо з'являється потреба в отриманні вчителем додаткових психолого-педагогічних знань щодо дітей-вундеркіндів, необхідно надати йому можливість такі знання здобути, чи то на цільових курсах підвищення кваліфікації, чи безпосередньо у школі шляхом організації тематичних лекторіїв, семінарів, практикумів.

2.4. Особливі потреби обдарованих дітей із подвійною неординарністю

Учні з подвійною неординарністю (виключністю) утворюють найбільш гетерогенну групу з-поміж обдарованих дітей (*англ.* – twice-exceptional children). До неї зараховують осіб із психічними, фізичними, сенсорними вадами, порушенням навчальних навичок. Індивідуальні обмеження, перехрещуючись із різновидами обдарованостей (інтелектуальною, художньою, креативною тощо) утворюють множину варіацій, яку складно систематизувати.

Учені, однак, не погоджуються із тим, що у цьому випадку маємо справу з хаотичною дуальністю. Триває дослідницька робота, спрямована на упорядкування наукових даних щодо учнів із подвійною неординарністю, класифікацію особливих потреб та визначення стратегій навчально-виховної

підтримки цих дітей (інклюзія, адаптоване навчання, сприяння розвитку, соціальне виховання тощо). Плідними щодо цього є наукові доробки таких учених, як Р.Барклі, С.Баум, С.Доул, Ф.Кауфман, Д.Монтгомері, М.Б.Неіхарт, К.Роджерс, Л.Сільверман, Дж. Уітмор.

Концептуальним підґрунтям педагогічних досліджень цього напряму є визнання того, що обдарований учень із особливими потребами, зумовленими проблемами психічного, фізичного, навчального характеру, має отримувати необхідну психолого-педагогічну підтримку так само, як і типові (за загальними визначниками) обдаровані діти. Для обдарованих дітей із подвійною неординарністю надто важливо, щоб допомога була цільовою, адекватною і ефективною. Для реалізації цих завдань необхідні надійні діагностичні процедури, на основі яких можливо встановлювати особливі потреби дітей, як щодо навчання та соціалізації, так і у питаннях клінічної терапії. У площині педагогічної практики розв'язання цих проблем постає настільки ж важливим, наскільки й складним, зважаючи на те, що дихотомія обдарованості й особливих потреб може набувати як позитивних, так і негативних тенденцій розвитку. Останні (негативні тенденції) часто пов'язані саме із недостатньою увагою дорослих до цієї категорії дітей і проявляються так:

– подвійна неординарність як розбіжність між здатністю і продуктивністю;

– подвійна неординарність як розтрата, коли наявні здібності втрачаються через обмежені можливості, неповносправність;

– подвійна неординарність із маскувальним ефектом, коли обдарованість і обмежені можливості взаємно маскуються [Montgomery, 2004].

У зв'язку зі складністю діагностики обдарувань у дітей із подвійною неординарністю традиційні тести та шкільні оцінки виявляються недостатніми. Необхідно вивчати загальний профіль учня, його інтелект, досягнення, креативний потенціал, Я-концепцію, оцінки вчителів і батьків, стан фізичного і психічного здоров'я, тобто застосовувати холістичний підхід. І, як показує практика, це досить складно хоча б тому, що чимало учителів схильні вважати, що «обдарований учень із обмеженими можливостями» – це загалом оксюморон, бо неможливо з'єднати два протилежних полюси освітнього процесу [Seeley, 1998].

У шкільній практиці завдання помітити, ідентифікувати обдарованість учня, який не може нормально розмовляти, тримати ручку, контактувати з іншими людьми стає справжнім викликом для вчителя. Порівняно легше помітити обдарованість у дітей, коли йдеться про різні галузі, наприклад, коли поряд зі здібностями до музики чи спорту дитина має проблеми з читанням. Значно складніше, коли подвійна неординарність має стосунок до однієї або суміжних галузей. Наприклад, учень показує вищі середніх здібності у написанні текстів і набагато гірше справляється із читанням та переказуванням. У випадку, коли надзвичайні здібності й вади накладаються одна на одну в межах однієї освітньої галузі чи навчального предмета, важче ідентифікувати, визнати неординарні здібності дитини.

Нерідко діти з подвійною неординарністю виявляють риси, характерні для більшості обдарованих дітей, такі, наприклад, як критичне мислення, креативність, зацікавленість у навчанні, і це до вподоби учителям. Однак ентузіазм спадає, коли вчитель помічає в учня певні обмеження, вади (навчальні, інтелектуальні, поведінкові). У зв'язку з цим об-

даровані учні з подвійною неординарністю зазнають у школі чимало проблем і переживань, зокрема таких, як:

– боротьба за прийняття групою, колективом;

– пошук стійких опор Я-концепції;

– почуття соціального дискомфорту, ніяковості, сорому;

– переживання фрустрації, обурення, гніву;

– неможливість реалізувати енергію, знайти їй вихід;

– міжособистісні непорозуміння в стосунках із однолітками, вчителями, батьками;

– труднощі в опануванні окремих навчальних предметів [Dole, 2000, pp. 91-96].

У звичайній школі обдарованих дітей із подвійною неординарністю у кращому випадку починають підтримувати за компенсаторним, а не розвивальним принципом, а в гіршому – вони опиняються на периферії педагогічної уваги і поповнюють ряди учнів-невдах, або й зовсім залишають школу. Акцентуація на особливих потребах, пов'язаних із обмеженими можливостями, призводить до того, що обдарування й таланти дітей цієї групи залишаються недооціненими, а відтак мають значно менше шансів на розвиток. І це при тому, що існує чимало прикладів, коли опора на здібності дитини, її творчий потенціал допомагає якщо не усунути, то значною мірою зменшити, компенсувати природні чи набуті психофізичні вади. Нерідко саме розвиток інтелектуальних, художніх здібностей дітей із вадами активізує механізми їхньої фізичної, психічної, соціальної реабілітації. Тим більше, що обдаровані діти з подвійною неординарністю досить часто демонструють високі інтелектуальні здібності, мають гарну пам'ять, оригінальне мислення, багату уяву, і це ті сильні сторони, до яких можливо і необхідно апелювати (Див. Табл. 4.1.)[Лавриченко, 2019б].

Табл. 4.1. Характеристики обдарованих учнів зі специфічними вадами

Учні з вадами зору	Швидкий темп навчання. Гарна пам'ять. Відмінні здібності до вербальної комунікації, багатий вокабуляр. Вища середньої здатність до розв'язування задач. Легко опановують шрифт Брайля. Наполегливі, посидючі. Вмотивовані до навчання. Надзвичайна здатність до зосередження. Іноді повільніше просуваються у когнітивному розвитку порівняно з іншими учнями. Можуть відставати в розвиткові креативного мислення. Окремі предмети даються їм важко.
Учні з вадами слуху	Розвивають навички читання без інструктора. Рано починають читати. Гарна пам'ять. Здатні функціонувати в умовах звичайного шкільного режиму. Швидко схоплюють ідеї. Розвинене мислення. Широке коло інтересів. Нетрадиційні шляхи отримання інформації. Застосовують проблемне мислення в повсякденних ситуаціях. Здатні досягати високих позицій у рейтингу успішності. Можуть зазнавати труднощів із концептуальним мисленням. Ініціативні. Гарне почуття гумору. Отримують задоволення, коли можуть впливати на оточення. Виявляють кмітливість у розв'язанні проблем. Здібні до опанування мови символів (різних символічних систем).
Учні з вадами руху	Вчаться розвивати компенсаторні здібності. Креативні в пошуках альтернативних способів спілкування і виконання завдань.

Продовження табл. 4.1.

	Вражаючий обсяг знань. Високий рівень академічних здібностей. Гарна пам'ять. Висока здатність до розв'язування проблем. Швидко схоплюють ідеї. Прагнуть успішної реалізації довгострокових цілей. Випереджають ровесників за темпами дорослішання. Гарне почуття гумору. Наполегливі, терплячі. Вмотивовані для досягнень. Допитливі, рефлексивні. Самокритичні, перфекціоністи. Здатні розвивати інтелект через практику. Можуть зазнавати труднощів із абстрактним мисленням. Для ефективної роботи потребують відповідної організації робочого місця.
Учні зі специфічними порушеннями навчальних навичок	Висока здатність до абстрактного мислення. Добре розвинене математичне мислення. Точна візуальна пам'ять, просторові здібності. Багатий вокабуляр. Оригінальний гумор. Розвинена уява, креативність. Критичне мислення. Особливо здібні до геометрії, природничих наук, мистецтва, музики. Здатні до ідентифікації та розв'язання проблем. Розуміються на метафорах, аналогіях, іронії. Розбираються у складних системах. Багато чим цікавляться, мають різнобічні інтереси. Зазнають труднощів із запам'ятовуванням, рахунком, читанням і грамотністю письма, а також задачами, що вимагають тривалого зосередження, посидючості. Неуважні, неорганізовані. Гіперсенситивні. Перфекціоністи. Неадекватна самооцінка. Часто порушують правила.

Згідно з результатами досліджень, функціональні розлади, пов'язані з навчанням, мають від 10 до 15 відсотків шко-

лярів. Ця статистика поширюється й на обдарованих учнів [Springer, Deutsch, 1998], [Rogers, Silverman, 1998].

Порушення навчальних навичок можуть мати різні функціональні прояви: афазія – порушення здатності до мовлення при неушкодженості органів мовлення і слуху (пов'язане з функціями кори великих півкуль); дискалькулія виражається у нездатності людини рахувати, розв'язувати математичні задачі, виконувати обчислювальні операції; дислексія є причиною труднощів у читанні, розумінні і написанні текстів (пропуски слів, неправильне їх вживання, мала швидкість читання, неспроможність переказати прочитане, зробити висновки тощо); дисграфія – нездатність оволодіти письмом, навчитись читати, дизорфографія – специфічне порушення письма, що проявляється у труднощах засвоєння орфографічної навички.

Обдарованих учнів із порушенням навчальних навичок слід відрізняти від академічно обдарованих, однак проблемних учнів, яких часто відносять до андеречіверів – учнів, які навчаються значно гірше, ніж можуть. У цьому разі причинами недостатньо доброї успішності можуть бути слабка мотивація, лінощі, недисциплінованість, проблеми підліткового віку, проте ці негаразди не характеризуються системністю і незворотністю. Обдарований учень може їх подолати самостійно, працюючи над собою, або ж за допомогою старших наставників і вихователів. Тоді ж як у дітей із подвійною неординарністю труднощі в навчанні пов'язані з особливостями психічних процесів, і їх неможливо усунути лише педагогічними засобами [Adelman, 1992, p.17]. Це не означає, що педагогічні методи тут зовсім безсилі, проте вони виконують здебільшого роль фасилітативних чинників адаптації дитини до особливостей функціонування її мозку і фізично-

го тіла, здатні сприяти підкріпленню сильних і компенсації слабких сторін учня.

До специфічних порушень навчальної діяльності обдарованих дітей належить *синдром гіперактивності і дефіциту уваги – СГДУ* (*англ.* ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Syndrome). Причини виникнення цього розладу остаточно не установлені, учені припускають генетичне його походження, беруть також до уваги такі фактори, як інфекційні хвороби, уплив соціуму, родинне виховання [Шэффер, 2003, с.410]. У зв'язку із цим існує думка, що СГДУ необхідно досліджувати із застосуванням комплексного підходу – як біо-психо-соціальне явище. [Baum, 2004, p.39]. Так само немає погодженої позиції щодо того, чи потрібно вдаватися до медикаментозної терапії СГДУ. Головна розбіжність поміж учених полягає у тому, що одні вважають СГДУ серйозною неврологічною проблемою, яка потребує лікування, а інші, навпаки, радять не втручатися, дати дітям можливість «перерости» цей синдром у процесі дорослішання. Як альтернативу лікувальній терапії пропонують також комплекс цілеспрямованих педагогічних заходів у школі і вдома. Ідеться про зменшення кількості та інтенсивності упливу середовища, в якому перебуває дитина, створення емоційно комфортних умов для занять і спілкування, застосування вправ для релаксації, тренування довільної уваги тощо [Крайг, 2000, сс. 497-498].

Симптоми СГДУ починають проявлятися у дітей іще в дошкільному віці, причому частіше у хлопчиків, аніж у дівчаток. Дітям із симптомами СГДУ, обдарованим у тому числі, властиві гіперактивність, гіперзбудливість, низький рівень концентрації уваги, неконтрольована імпульсивність, недостатня наполегливість у виконанні завдань, хаотичність мисленнєвих процесів, нестача зосередженості [Barkley,

1990]. Оскільки схожі негаразди супроводжують також і дітей із порушенням навчальних навичок (Див. Табл. 4.2.), то вчені вважають за доцільне розглядати ці проблеми як взаємопов'язані чи суміжні [Baum, 2004, p.36].

В інтелектуально обдарованих учнів СГДУ може бути непоміченим, оскільки вони залишаються доволі успішними у навчанні навіть за наявності дефіциту уваги. І, навпаки, багатьом типово обдарованим дітям можуть помилково приписувати СГДУ через їхню енергійність, одержимість інтересом, неуважність і недбалість у речах, які їх не цікавлять [Silverman, 1989]. У випадку, коли обдарованість помічена, а СГДУ – ні, дитина опиняється в ситуації постійної боротьби за підтримання іміджу талановитої і витрачає багато енергії на те, щоб приховати симптоми розладу. Трапляється і так, що обдарована дитина прагне злитися із сірою посередністю, аби приховати саме проблемний бік власної неординарності, а разом із тим у латентну фазу витісняється й обдарованість.

Водночас обдаровані діти із СГДУ здатні виявляти не властиву їхньому вікові зосередженість і старанність у виконанні задач, які їх цікавлять. І це наводить на думку, що дефіцит уваги почасти виникає у таких дітей не тому, що вони в принципі нездатні до тривалого зосередження, а тому, що вони не можуть себе примусити виконувати рутинні, нудні і непотрібні, як на їхню думку, задачі [Kaufmann, Kalbfleisch, Castellanos, 2000].

Тут криється принципова відмінність між обдарованими дітьми із подвійною неординарністю і дітьми з клінікою СГДУ. У дітей першої групи симптоми гіперактивності, дефіциту уваги з'являються ситуативно – зазвичай тоді, коли їм нудно, нецікаво, однак дефіцит уваги може змінюватися на «гіперфокус», коли предмет діяльності стає цікавим, захо-

плює. У дітей другої групи дефіцит уваги має ознаки клінічної хроніки, яка супроводжується спонтанними загостреннями (Див. Табл. 4.2.) [Лавриченко, 2019б].

Табл. 4.2. Особливості навчання та поведінки учнів із симптомами СГДУ

Характеристики обдарованих дітей, у яких школа викликає нудьгу	Характеристики дітей з діагнозом СГДУ
Неуважні, поринають у мрії, світ фантазій, коли стає нудно. Низький рівень толерування задач, які видаються нецікавими, непотрібними. Розпочинають багато проектів і не доводять їх до кінця. Розвиток здатності до оцінних суджень часто відстає від інтелектуального рівня. Нестриманість може призводити до протистояння з авторитетними, уповноваженими особами. Високий рівень активності, зменшена потреба у сні. Не можуть стримати бажання постійно говорити, емоційні. Ставлять під сумнів правила, звичаї і традиції. Пропускають заняття, забувають виконувати домашні завдання, неорганізовані. Можуть виглядати неохайними. Висока чутливість до критики.	Зазнають труднощів із концентрацією уваги. Бракує наполегливості у розв'язанні задач, які вимагають кропіткої праці, послідовності, покроковості. Часто переключаються із однієї нерозв'язаної задачі на іншу. Імпульсивні, нездатні до відкладеного задоволення. Погано реагують на команди щодо регулювання поведінки чи заборон у соціумі. Рухливіші, неспокійніші, порівняно з іншими дітьми. Часто говорять без зупину. Некоректно втручаються у розмову інших, поводяться безцеремонно, навіть під час гри. Важко адаптуються до правил і розпорядку.

Продовження табл. 4.2.

Демонструють проблемну поведінку не постійно, а ситуативно. Більш продуктивні, коли темп роботи є індивідуально прийнятним.	Часто забувають вдома необхідне для уроків приладдя. Можуть бути неуважними до деталей. Висока чутливість до критики. Проблемну поведінку демонструють постійно, часом у грубій формі. Більш продуктивні, коли є можливість варіювати задачі і час на їх виконання.

Серед дітей із подвійною неординарністю є ті, у кого діагностують *Синдром Аспергера*. Це один із п'яти різновидів загальних (первазивних – із охопленням усіх сфер функціонування дитини) порушень розвитку, його ще називають високофункціональним аутизмом. У більшості випадків у дітей цієї групи інтелектуальні показники зберігаються на рівні IQ = 70+, не втрачається здатність до соціалізації. Уперше цей вид психічного розладу дослідив і описав австрійський психіатр Ганс Аспергер (Hans Asperger, 1906–1980), звідки й походить назва. Одним із важливих спостережень ученого було те, що попри наявні порушення, пацієнти можуть мати досить високі інтелектуальні здібності, вирізнятися надзвичайною здатністю до логічного, креативного мислення. Понад те, синдром Аспергера частіше виявляють саме у дітей із високим інтелектуальним потенціалом і неординарними спеціальними здібностями [Asperger, 1991, pp.37-92].

Навіть серед розумово відсталих дітей незначний відсоток (0,06%) становлять так звані діти-саванти, які дивують неабиякими здібностями, причому 9,8% із них є аутистами

із раннього дитинства [Hill, 1974]. Саванти (від фр. savant – учений) вирізняються острівками геніальності в одній або кількох галузях, що сильно контрастує із загальним рівнем розвитку особистості, таких дітей ще називають безумними геніями. Діти-саванти можуть мати пам'ять надзвичайної глибини, запам'ятовувати значну кількість інформації, навіть не розуміючи її змісту. Галузями діяльності, в яких саванти найчастіше виявляють надзвичайні здібності, є музика, живопис, математичні обчислення, календарна калькуляція, картографія, побудова складних тривимірних моделей, іноземні мови. Крім того, вони можуть мати загострене відчуття часу, тонку чутливість до запахів, звуків і навіть діагностувати хвороби, «просвічуючи» поглядом людський організм. У цій групі дітей є ті, хто стає визнаним художником задовго до того, як навчиться нормально говорити, незрячі музиканти з ідеальним слухом, талановиті дизайнери з фізичними вадами.

Життєвий досвід Еллен Будро є яскравим прикладом унікальності дітей-саванів. Ця дівчинка народилася передчасно, і невдовзі лікарі поставили їй діагноз сліпота недоношених. У чотири роки дитина навчилася самостійно ходити і при цьому дивовижним чином оминати предмети домашнього побуту – меблі, техніку. Як потім з'ясувалося, для орієнтації у просторі дівчинка використовує ехолокацію подібно до того, як це роблять кити. Свої рухи вона постійно супроводжувала бурмотінням, мугиканням і орієнтувалася по відбитому предметами звуку. У п'ять років Еллен навчилася точно визначати час за цоканням секундоміру, а також вираховувати кількість днів між двома календарними датами (календарна калькуляція [Мельман Нелли. Синдром Саванта Відновлено з: //http://samlib.ru/m/melxman_n/sindromsavanta.shtml].

Обдаровані діти із синдромом Аспергера, на відміну від дітей із важкими формами аутизму, у більшості випадків не потребують спеціального догляду. Вони можуть адаптуватися до умов звичайної школи, однак їм необхідно приділяти більше уваги як з боку батьків, так і учителів. В основі багатьох неординарних здібностей цих дітей так само, як і савантів, лежить феноменальна пам'ять, глибока і водночас вузько функціональна. Імовірно це впливає на те, що інтереси цих дітей, друзі, ігри, хобі також перебувають у доволі вузькому діапазоні [A report for Council of Curriculum Examinations and Assessment (CCTA), 2006, p.69].

Обдаровані учні із синдромом Аспергера часто мають переваги у візуальному сприйнятті, просторовому, логічному, абстрактному мисленні, вирізняються педантичною, близькою до книжкової мовою, демонструють високий рівень заглибленості, поінформованості щодо предмета, який їх цікавить. Вони можуть володіти багатим словниковим запасом і вільно ним користуватися на письмі, однак в усному мовленні зазнають проблем із активацією потрібних мовних одиниць, здатні запам'ятовувати слова, не розуміючи їхнього значення.

У дітей із синдромом Аспергера нерідко спостерігається сповільнений розвиток моторних навичок, через що вони виглядають незграбними. У зв'язку із цим для них може бути складним те, що іншим дітям дається природно і легко – їзда на велосипеді, плавання, рухливі ігри, що вимагають координації рухів. Досить серйозною проблемою для таких дітей, як і для їхнього найближчого оточення, є міжособистісні стосунки, соціальні контакти, зважаючи на їхню емоційну вразливість та схильність до інтроверсії, егоцентричності. За спостереженням М.Неіхарт, дітей із синдромом Асперге-

ра можливо розпізнати по тому, що їм досить важко дається розуміння почуттів, потреб, інтересів інших людей [Neihart, 2000, pp.222-230]; [Neihart, 2002, pp.93-102]. Ці діти схильні порушувати норми і правила соціальної поведінки, у спілкуванні мають труднощі із підтриманням візуального контакту, розумінням невербальних форм комунікації. Вони можуть не реагувати зовсім, або реагувати неадекватно на звичаєві форми ввічливості, у розмові не сприймають смислових переносів, метафор, підтекстів, усе розуміють буквально. Можуть говорити нескінченно довго, в деталях розповідати про те, що їх цікавить і незалежно від того, чи хоче це слухати співбесідник [Neihart, 2004, pp.51-66].

Такі симптоми, пов'язані із синдромом Аспергера, є часом доволі очевидними, а часом вони «перекриваються» неординарними здібностями, ховаються за ними. У зв'язку із цим, науковці пропонують критерії ідентифікації таких дітей (Див. Табл.4.3.)[[A report for Council of Curriculum Examinations and Assessment (CCTA), 2006, pp. 69-70].

Табл. 4.3. Розрізнення типових обдарованих дітей та обдарованих дітей із синдромом Аспергера

Визначники	Типові обдаровані діти	Обдаровані діти з синдромом Аспергера
Стиль мовлення	Нормальний, може видаватися не за віком дорослим.	Педантичний, невпинний.
Реакція на режим (рутину)	Можуть удаватися до пасивного опору, однак частіше обирають рух уперед.	Дуже низька сприйнятливість до змін, перестановок; агресія.

Продовження табл. 4.3.

Порушення уваги	Якщо порушення виникають, то найчастіше через зовнішні причини.	Порушення виникають через внутрішні причини.
Гумор	Соціально прийнятний, взаємний.	Можуть жартувати, однак погано розуміють гумор із соціальним підтекстом.
Моторна незграбність	Не є характерною рисою для більшості обдарованих дітей.	Проявляється у 50–90% дітей із синдромом Аспергера.
Неадекватні емоційні реакції	Не характерні.	Спостерігаються у більшості випадків.
Критичне мислення	Добре розвинене.	Часто помітна його нерозвиненість.
Стереотипи	Не характерні.	Можуть мати місце.

Отже, зазначене наводить на думку, що успішне навчання обдарованих дітей із подвійною неординарністю у звичайній школі можливе, однак за умови надійної діагностики їхніх здібностей і реалістичного підходу до перспектив розвитку обдарованості. У кожному конкретному випадку має бути вироблена адаптована педагогічна стратегія з урахуванням фізичних, психічних, навчальних проблем і потреб дітей, які належать до цієї групи. У практичній площині може йтися про особливий режим занять, зручне облаштування робочого місця, застосування спеціальних навчальних програм, консультації кваліфікованих спеціалістів (соціального працівника, психолога, ментора тощо), медичний супровід,

комплекс шкільних і позашкільних заходів, які сукупно сприятимуть розвиткові обдарувань у дітей із подвійною неординарністю. Складність цього напряму педагогічної роботи полягає у тому, що сприяння двічі неординарним дітям потребує синхронізації двох режимів, а саме: акомодації, як пристосування учня до умов навчального закладу, та активації, як пробудження, виявлення, підтримання і розвиток специфічних здібностей і талантів дитини.

2.5. Креативність як творчий потенціал обдарованої особистості

Наукові дослідження креативності розвиваються у кількох ключових напрямах. Учені, які досліджують креативність як особистісну якість, зосереджуються переважно на розкритті персональних рис характеру і якостей, притаманних креативним діячам, зокрема, таких, як: здатність до ризику, гнучкість мислення і поведінки, надання переваги змінам, толерування невизначеності, багатозначності, витримка щодо відкладеної винагороди, інтроверсія [Rogers, 1999]. Інші дослідники концентрують увагу на креативності як на процесі інтелектуальної активності, у якому задіяна уява, проблемне, дивергентне мислення, метакогніція [Keller-Mathers, Murdock, 1999]. Іще один напрям стосується дослідження продуктів креативної діяльності. Джозеф Рензуллі, наприклад, використовує поняття «креативна продуктивність» [Renzulli, 2005], а Міхай Чіксентміхайі стверджує, що цінність креативних продуктів слід визначати лише з урахуванням галузі діяльності, якої вони стосуються, та й то не одразу, а через деякий час [Csikszentmihalyi, 1994, p. 143]. Контекстний напрям досліджень креативності є ок-

ресленим [Fishkin, 1999], однак він рідко реалізується як самостійний – частіше у поєднанні зі згаданими напрямами. Наприклад, досліджують контекст формування креативних якостей особистості, ситуації, які є найбільш сприятливими для проявлення творчості або ж роль зовнішніх імпульсів у генеруванні творчого процесу. Щодо креативних продуктів, то тут може вивчатися соціальний контекст, який формує запит на інноваційні продукти певної якості; розвиток технологій як чинник наукової і винахідницької креативності; нові віяння у культурі, мистецтві, які зумовлюють появу нових художніх стилів, жанрів тощо.

Існує чимало ґрунтовних досліджень, автори яких доводять, що креативність і обдарованість пов'язані між собою і здатні стимулювати одна одну [Barron, 1988; Feldman, 1982; Getzels, Jackson, 1962; Renzulli, 1986; Simonton, 1984; Winner, 2000]. У зв'язку із цим обдаровані індивіди мають порівняно вищий рівень креативності – здатності генерувати нові ідеї й новаторські рішення, результати яких є не просто новими й непересічними, а відповідають контексту і становлять цінність для інших людей.

Справедливо зазначити, що головні напрацювання у галузі креативності науковий світ отримав завдяки американським фахівцям. Прикметно, що першими науковими розвідками в галузі креативності у США опікувалися фахівці з Міністерства оборони. І перший учений, який започаткував системні дослідження у цьому напрямі, теж розпочинав свою кар'єру в армії. Ідеться про Келвіна Тейлора (Calvin W.Taylor), який у 1958 зацікавився проблемами діагностики й відбору людей із креативним, інноваційним мисленням передусім для роботи в оборонній і космічній галузях. Його ініціатива була підтримана і надалі упродовж двадцяти років по-

спіль в американському штаті Юта відбувалися конференції з проблем креативності та обдарованості (Utah Conferences) [Kim, 2009, pp. 571-583]. Результатом цієї значної роботи стало напрацювання наукових матеріалів, які поклали початок розвитку креативності як осібного наукового напряму. Попит на «креативний» науковий ресурс зростав відповідно до розширення кола зацікавлених осіб і структур, і невдовзі до військових, як головних інтересантів, долучилися представники бізнесу, індустрії, освітньої і культурної сфер.

Особливий резонанс наукова діяльність К.Тейлора і його колег спричинила у тодішній американській освіті, позаяк учений дуже глибоко розумів і гостро відчував гальмівний ефект усталеного шаблону американської школи і вважав його «убивчим» для всього нового, прогресивного, креативного. Промовистою щодо цього стала тема виступу К.Тейлора на одній із конференцій, а саме: «12 «золотих» правил, як убити креативність у шкільному класі (12 Golden Rules on How to KILL Creativity in the classroom) [Taylor, 1972, pp.1-22].

Отже, на думку вченого, аби убити креативність, учителям треба лиш дотримуватися таких правил:

– Зайняти позицію, за якої визнається лише один вид таланту – інтелектуальний.

– Учителю природничих наук ігнорувати результати досліджень у галузі креативної обдарованості.

– Навчати кращих і забути про решту.

– Робити лише те, що вчитель вважаєте ідеологічно правильним.

– Бути надто суб'єктивним, реагувати різко й негативно на нові ідеї.

– Чинити спротив усьому, чого ви не розумієте.

– Діяти за правилом «більше креативності – більше клопоту».

– Мати вбивчу упередженість до креативних особистостей та ідей.

– Не помічати, втрачати нагоди скористатися новими можливостями.

– Організовувати роботу креативних учнів виключно під пильним наглядом учителя.

– Планувати правила функціонування організації таким чином, щоб вони були вбивчими для креативної діяльності.

– Ревно обстоювати прерогативу власних думок, ідей і продуктів [Taylor, 1972, p.8].

Актуалізація проблем, пов'язаних із реалізацією креативності як стратегічно важливого загальнонаціонального проєкту, зокрема й у американській освіті, стала викликом, на який відгукнулися інноваційно налаштовані дослідники. І вже у 1960-ті роки були розроблені перші методики тестування й оцінювання креативності (П.Торренс, Дж.Гілфорд), а згодом проблематику креативності стали активно розробляти у науковому полі обдарованості (Дж.Рензуллі, Р.Стернберг, Ф.Ганє, Д.Фельдман, Г.Гарднер та інші учені-новатори).

Одним із учених-першовідкривачів креативності як об'єкта наукових досліджень є американський психолог Джой Пол Гілфорд (1897-1987). У 1950 році, виступаючи на форумі Американської асоціації психологів, Гілфорд обґрунтував концептуальні засади дослідження креативності, які набули широкого визнання і не втратили актуальності до нашого часу. Головна ідея Гілфорда полягала у тому, щоб виокремити ті якості й здатності, завдяки яким креативні люди відрізняються від некреативних. Учений визначив низку рис (особистісних, інтелектуальних), за якими можливо іденти-

фікувати здібних до креативної діяльності індивідів, зокрема це: швидкість генерування ідей, гнучкість (флюїдність) мислення, складність концептуальної структури, чутливість до оточення (контексту).

Ще однією плідною гіпотезою Гілфорда була думка про те, що креативність певним чином пов'язана із дивергентним і конвергентним мисленням. У результаті конвергентного мислення індивід приходить до єдино правильного рішення, і у більшості випадків це можливо визначити за допомогою IQ-тестів. Складніше діагностувати дивергентне мислення: для цього необхідні спеціальні психометричні методики [Feldman, Csikzentmihalyi, Gardner,1994, pp.4-6]. Концептуальні ідеї вченого, з одного боку, відкривали широкі перспективи щодо дослідження креативності як складника інтелекту, а з іншого – спонукали замислитися над тим, що креативність і обдарований інтелект є до певної міри спорідненими, однак не тотожними явищами. Невдовзі виникла ідея розробити тести для діагностики дивергентного мислення, яку Дж.Гілфорд успішно реалізував.

Методика тестування Гілфорда ґрунтується на чотирьох визначальних параметрах, а саме: 1) оригінальність (незвичні відповіді, алегорії, порівняння, асоціації тощо); 2) семантична гнучкість (уміння виявляти головні, сутнісні характеристики предмета, винаходити нові, несподівані способи його застосування); 3) образна адаптивна гнучкість (трансформація, модифікація образів реальних, знайомих речей; створення образів невідомих об'єктів (на кшталт опису тварини неземного походження, зображення дерева на Марсі тощо), 4) семантична спонтанна гнучкість (здатність продукувати нові ідеї, осягати відношення між предметами та проблемами).

Психометричні тести Гілфорда охоплюють: 1) вербальні завдання (наприклад, укласти список усіх слів, які можна утворити із букв слова «бейсбол»); 2) завдання, пов'язані із візуальним сприйняттям (наприклад, при рухливому, або нечіткому поданні картинки, необхідно знайти, описати головного героя, або ж завершити зображення за окремими його деталями); 3) завдання на проблемне мислення (придумати якомога більше способів розв'язання проблеми, знайти якомога більше способів застосування предметів, наприклад, цеглини, щітки, колеса тощо) [Guilford, 1970, pp. 149-161].

Розпочату Дж. Гілфордом роботу над діагностичним інструментарієм креативності продовжив і суттєво збагатив американський психолог Е.П.Торренс (1915-2003). Він став розробником відомих у науковому світі тестів креативного мислення (The Torrance Tests of Creative Thinking – TTCT). Ці тести складаються із двох частин – вербальної і фігурної. Вербальні тести передбачають такі види завдань: питання-відповідь, удосконалення, незвичне застосування, незвичне запитання, правильне припущення або гіпотеза. Другий блок тестових завдань стосується різних видів роботи з фігурами: створення зображення, доповнення зображення, розпізнавання, відтворення, комбінування фігур [Torrance, 1966, 1968].

У 1984 році П.Торренс запропонував нові критерії (13 критеріїв) оцінювання креативного потенціалу особистості, які дають змогу визначати: швидкість (кількість сформульованих ідей за одиницю часу), оригінальність (кількість озвучених ідей, які рідко трапляються), продуктивність (здатність генерувати або розвивати ідеї), абстрактність (здатність до абстрактного, поняттєвого мислення), стійкість щодо передчасного згортання (креативна поведінка вимагає від індиві-

да зберігати стан відкритості розуму до досягнення максимальної повноти інформації) [Kim, 2009, p.576] .

За ініціативою Торренса у США була запроваджена спеціальна програма під назвою «Інкубаційна модель навчання для упровадження креативності до шкільного курикулуму». А в 2002 році вчений оприлюднив свій знаменитий маніфест – Torrance' s Manifesto for Children. Нижче наведено головні положення Маніфесту, адресованого дітям та учнівській молоді.

1. Не бійтеся сильно полюбити справу й інтенсивно нею займатися.

2. Пізнавайте, усвідомлюйте, практикуйте, використовуйте, пишайтеся й отримуйте задоволення від ваших найсильніших сторін.

3. Учіться не залежати від очікувань інших людей, від ігор, в які вони намагаються вас втягнути, майте волю грати у власну гру.

4. Знайдіть великого вчителя або наставника, здатного вам допомогти.

5. Не витрачайте енергію на те, щоб бути всебічно освіченими.

6. Робіть те, що ви любите і те, що у вас виходить найкраще.

7. Опановуйте навички бути самостійними, незалежними [Torrance, 2002].

І на доповнення до сказаного наводимо ще один знаменитий вислів П.Торренса: «Найголовніше для креативної особистості – це любити те, що вона робить» [Torrance, 1987, p.68].

Вочевидь, професор Пол Торренс має рацію в кожному із зазначених у Маніфесті настанов і зауважень. Однак особливої уваги заслуговує застереження щодо неприпусти-

мості обмеження, придушення внутрішньої свободи учнів і колективного духу свободи у навчальному закладі. Переконливості щодо цього додає висловлювання Г. Сміта, який наголошує, що креативність розквітає лише там, де панує клімат інтелектуальної відкритості і, навпаки, згасає там, де виникають обмеження. «Дуже мало креативних квітів квітне в авторитарних режимах!» [Smith , 2003. p. 33].

Висновки Г.Сміта оперті на результати цільових досліджень, які він проводив у коледжах та університетах. Зокрема викладачам, керівникам дисертаційних робіт було запропоновано опитування на предмет того, які умови вони вважають головними і найбільш сприятливими для дослідників-початківців у галузі гуманітарних наук. Більшість професорів вказали, що пошукачам слід надати максимум творчої свободи, не нав'язуючи власні ідеї й погляди. Були серед них і ті, хто зазначив важливість більш тісної і систематичної взаємодії консультанта й здобувача, оскільки без цього проблематично досягти успіху. Єдине, в чому були одностайними респонденти, так це у тому, що велику небезпеку для наукової творчості становлять провінціалізм і замкненість у межах гомогенного освітнього простору. Вищий рівень відкритості й диверсивності дає більше шансів для креативності, зазначили викладачі, підкресливши при цьому важливість ґрунтовних знань [Smith, 2003, p.35].

Слід зауважити, що Г.Сміт належить до вчених, які розглядають креативність як процес, що забезпечується тісною взаємодією свідомого і позасвідомого. Свого часу ще Анрі Пуанкаре (1854-1912), відомий французький математик, стверджував, що чиста логіка не приводить нас ні до чого іншого, крім тавтології. За допомогою логіки доводять, а за допомогою інтуїції – відкривають [Poincaré, 1913, p.208].

Наразі існує чимало свідчень того, як автори винаходів і відкриттів пояснюють свої досягнення осяянням, підказкою творчої інтуїції, медитації і навіть снів [Feldman, 1988]. Якщо розглядати інтуїцію як спосіб осягнути ті аспекти світу, які неможливо збагнути за допомогою інших функцій, то вона постає не лише бажаним, а й необхідним елементом творчості. Інтуїція подібна до шостого чуття, яке дає змогу побачити щось таке, чого в дійсності не існує. Інтуїтивні думки приходять абсолютно несподівано, ніби здогад, передчуття [Психология и психоанализ характера. Хрестоматия по психологии и типологии характеров, 1998, p.197].

Не дивно, що евристичні інсайти майже неможливо пояснити з позицій чистої логіки, усвідомленої інтенції або спланованого алгоритму дій, і тоді вчені апелюють до метакогніції як складної, стохастичної функції мозку, що забезпечується інформаційним ресурсом і життєвим досвідом особистості. Адже метакогніція, – стверджує Марк Ранко, – належить одночасно і до сфери когнітивного, і до екстракогнітивного (extracognitive) [Runco, 2003, p.18], а його колега, Л.В.Шавініна додає такі екстракогнітивні компоненти творчості, як:

1) специфічні інтелектуальні відчуття (напряму, гармонії, краси, стилю);

2) специфічні інтелектуальні переконання (наприклад, переконання у високих стандартах ефективності);

3) специфічні інтелектуальні преференції й цінності;

4) інтуїтивні процеси [Shavinina, Ferrari, 2003, p.74].

Вочевидь, інтуїція посідає одне із чільних місць у дослідженнях екстракогнітивних аспектів творчості. Натомість у дослідженні креативності як когнітивного процесу ключову роль відіграє креативне мислення, яке може мати різні прояви – оригінальні пояснення, елегантні доведення, глибокі

запитання, дотепний гумор тощо. У більш конкретизованому розумінні креативне мислення означає здатність індивіда трансформувати наявний досвід, оригінальним чином інтерпретувати ідеї, здійснювати відбір найбільш креативних, інноваційних ідей. Важливим складником креативного інтелекту є також аналогове мислення. Американський дослідник Вільям Джеймс загалом вважає, що природна здатність помічати аналогії – це визначальна риса усіх геніїв і винахідників [James, 1985, p.530].

І справді, є чимало свідчень того, як завдяки аналоговому мисленню були зроблені вагомі відкриття. Відомі факти, що ідея створення телеграфу спала на думку Семюелю Морзе, коли він спостерігав за тим, як на поштових станціях змінюють коней; Джеймс Уатт придумав паровий двигун, спостерігаючи за чайником; Елвіс Преслі використав негритянську релігійну музику в стилі «госпел» як аналог для створення власного бренду – «рок-н-ролу».

При цьому треба визнати, що далеко не завжди креативний інтелект реалізується із таким помітним успіхом – трапляється і так, що творчий хист людини не проявляється з таких причин, як нестача сміливості, слабка воля, невиразність бажання, відсутність мотивації тощо. Саме тому для обдарованих людей так важливо працювати над власним характером, прагнути оптимального балансу на межі між бажаним, можливим і допустимим рівнями творчої свободи й діяльності. У цьому зв'язку М.Ранко наголошує на тому, що креативне мислення вимагає від індивіда рішучості триматися за ідею навіть тоді, коли інші її не поділяють [Runco, 2003, p.19]. Однак у такому «самостоянні» існує ризик помилитися у виборі, перебрати міру з наполяганням на «гіперцінних» ідеях, опинитися на позиціях суб'єктивізму, егоцентризму, нонкомформізму.

Усвідомлюючи той факт, що сила креативності, може мати, як позитивні, так і негативні наслідки, М.Ранко називає критерії, згідно з якими, на його думку, креативну діяльність можна розцінювати як конструктивну і прогресивну, а саме:

– створення нових можливостей для практичної діяльності;

– оптимізація егоцентричних проявів;

– гарантія того, що збільшуватиметься вірогідність збереження довкілля;

– переконання й упевненість у тому, що індивід усвідомлює цінність оригінальності й креативності [Plucker, Runco, 1999, p.24].

Парадоксально, але так насправді трапляється, що креативні люди є настільки ж бажаними й запитаними у колективі, наскільки й проблемними, незручними для співробітництва. На це часто звертають увагу дослідники в галузі креативності, пояснюючи таке амбівалентне ставлення особливостями характеру й поведінки творчих особистостей, зокрема такими, як: терпимість до неоднозначності, не упорядкованості; відкритість досвіду; нон-конвенційні цінності; незалежність суджень; цікавість; надання переваги складному; впевненість у собі; схильність до ризику; внутрішня мотивація [Russ, 1993, pp.10-11]. На останній характеристиці – внутрішній мотивації – зупинимося детальніше і на її прикладі зробимо спробу показати, що плюси й мінуси креативних людей слід оцінювати виважено й ситуативно, з урахуванням контексту.

Свого часу М.Ранко організував експериментальну роботу зі студентами університету для з'ясування зв'язку, який існує між обдарованістю і креативністю. До експериментальної групи були відібрані студенти із рівнем IQ 130+. Інша, контрольна група, мала середній рівень успішності.

На першому занятті обом групам запропонували творчі завдання, що не супроводжувалися жодними інструкціями. У результаті обдаровані студенти (перша група) показали вищий рівень креативності. Наступним разом студенти кожної із груп отримали інструкцію проявити максимум оригінальності й креативності у виконанні завдань. Як наслідок, спостерігалося деяке зростання рівня креативності у другій (контрольній) групі, однак інструкція жодним чином не вплинула на обдарованих студентів: вони продемонстрували практично ідентичний до попереднього результат.

На підставі цього експерименту, М.Ранко зробив висновок, що здібні, творчі індивіди не потребують зовнішньої мотивації для покращення результату. Вони є внутрішньо вмотивованими уже самим творчим процесом, який їх цікавить і захоплює [Runco, 1986, pp. 308-315]. Однак ця умоглядно позитивна якість креативних людей може бути й контрпродуктивною, коли стає на заваді публічності, соціальної, бізнесової самореалізації творчої особистості. На цьому зосереджувалась психоаналітик Фон Франц (1915-1998), колега і близький друг К.Г.Юнга: «Творчі люди, – зазначає вона, – як правило, є інтровертами, і вони настільки зайняті своєю творчістю, що практично не мають часу займатися реалізацією продуктів своєї творчості. Безпосередньо робота забирає в них так багато енергії, що вже не залишається сил думати про те, як організувати презентацію, рекламувати винахід, оформити патент [Психология и психоанализ характера. Хрестоматия по психологии и типологии характеров, 1998, с. 200]. І чи не у цьому часом криється одна із причин появи так званих «мультивідкриттів» – аналогічних відкриттів, зроблених різними людьми, які працювали відокремлено, іноді на великих відстанях, у різних країнах і навіть на різних

континентах. Як класичні випадки продубльованих відкриттів часто наводять періодичну систему хімічних елементів: Шанкуртуа (1862), Ньюлендс (1864), Маєр (1869), Менделєєв (1869) та систему числення: Ньютон (1671), Лейбніц (1676).

Узагальнюючи сучасні досягнення вчених у галузі креативності, слід зробити наголос на дуже важливому психолого-педагогічному аспекті, що стосується розрізнення креативності дорослого й креативності дитини. Наразі, якщо розуміти креативність як сукупний результат взаємодії персональних здатностей, процесу творення нових продуктів і середовища, то вочевидь дитина й дорослий перебувають в умовах, що кардинально відрізняються і можливостями, і ресурсами. Крім того, креативні здібності певним чином корелюють із загальним рівнем розвитку та обдарованості, про що вже частково йшлося (експеримент М.Ранко).

У зв'язку з цим, із метою визначення креативних здатностей учені розробили градацію, що охоплює три визначальні рівні: 1 – міні-креативність (Mini Creativity – Mini C), 2 – мала креативність (Little Creativity – Little C) і велика креативність (Big Creativity – Big C).

Наприклад, мінімальний рівень креативності здатні виявляти діти, коли дають самостійну оцінку певним речам і подіям, по-своєму, по-новому їх інтерпретують, виходячи із власного досвіду, діяльності та обставин [Beghetto, Kaufman, 2007, pp.13-79]. Мала креативність – це здатність створювати нові корисні продукти у процесі взаємодії з оточенням [Plukker, Beghetto, 2004, pp. 153-168]. Велика креативність – це рівень і результат діяльності визначних особистостей, які зробили винаходи, відкриття, створили шедеври, завдяки яким увійшли в історію [Terman,1924, pp. 157-167].

Вочевидь, що до цієї градації не зовсім вписуються діти-вундеркінди, які вже у десятирічному віці можуть поводитися як маленькі генії. Існує думка, що такі здібності зумовлені асинхронією розвитку. Наразі Л.К.Сільвермен уважає, що обдарованість, по суті, є розвитковою асинхронією, за якої випереджальне формування інтелектуальних здібностей підкріплюється розширенням особистісного досвіду й самосвідомості, що якісно відхиляються від норми [Silverman, 1993, p.634].

Повертаючись до проблеми розрізнення креативності дорослого й дитини зауважимо, що їхні диспозиції відрізняються не лише інтелектом, досвідом, а й світосприйняттям і світовідчуттям. Мала дитина має змогу творити світ і себе в ньому набагато вільніше, тому що на неї значно менше тиснуть культурні штампи, побутові матриці, соціальні спонуки й інтенції, вона не боїться провалити тест на профпридатність, не вписатися в мейнстрім.

І, якщо продовжувати розпочате метафоричне міркування про квіти творчості, то можна сказати, що насіння цих квітів найчастіше проростає у ранньому дитинстві в живильному середовищі дитячої гри. У дитячій грі є місце багато чому, що сприяє розвитку когнітивних та екстракогнітивних складників креативності – дивергентне, асоціативне, аналогове, образне мислення, наявна еклектика й зміна стилів поведінки та ролей, комбінаторика образів і способів самовираження, дитяча гра активізує фантазію, уяву, пристрасть, артистизм, бажання імпровізувати, створювати нове. Водночас треба пам'ятати, що дитячу творчість доволі легко зруйнувати педагогічним невіглаством, байдужістю і нерозумінням важливості моменту. У цьому контексті доречно навести рекомендації відомого психолога і педагога К.Роджерса щодо

необхідності цілеспрямованого творення середовища, сприятливого для розквіту дитячої творчості:

– Поважайте думку дитини й заохочуйте її висловлювати власні думки.

– Зробіть так, щоб у дитини був час на роздуми, мрії й байдикування.

– Надавайте дитині можливість приймати самостійні рішення.

– Підтримуйте атмосферу любові й довіри.

– Стимулюйте цікавість дитини, бажання досліджувати й ставити запитання.

– Дайте дитині відчути, що її самостійні спроби зробити щось нове будуть підтримані [Rogers, 1954, p.91].

Отже, підсумовуючи, можна сказати, що креативна особистість матиме більше шансів на успіх, якщо вона більшою мірою здібна до дивергентного, аналогового, образного мислення; ідентифікації проблем; аналізу й синтезу; оперативного запам'ятовування великих обсягів інформації, активування уяви, інтуїції, винесення вірних оцінних суджень, оптимального вибору ідей із множини можливих.

Розвивати у дітей творчі здібності педагогічно доцільно вже із раннього віку, створюючи сприятливу для цього атмосферу в сім'ї та дошкільних закладах. Із метою розвитку креативних здібностей у школярів корисно їх залучати до ігрової, мистецької творчості, цікавих експериментів і дослідів, розширювати коло їхніх пізнавальних інтересів, навчати цінувати творчий процес так само, як і його результат. Важливо також формувати риси характеру, які сприяють творчій самореалізації – цікавість, допитливість, уміння ризикувати і брати на себе відповідальність, мати сміливість братися за

щось нове, нетривіальне, проявляти ініціативу і наполегливість задля реалізації творчого задуму.

Учителів, вихователів не повинна демотивувати думка про те, що «Ейнштейнів» багато не буває. Адже завжди є шанс і простір для формування міні-креативності і малої креативності, а також вірогідність того, що згодом вони стануть містком до великої креативності. І, якщо, скажімо, розглядати мінімальну, малу і велику креативності як процесуальний континуум, то педагог, наставник фактично перебуває у відправній, рушійній точці цього континууму.

2.6. Гендерний фактор у розвиткові обдарованості: педагогічний аспект

Найчастіше публікації з гендерної проблематики сприймаються читацькою аудиторією як такі, що висвітлюють соціокультурний статус і права жінок у традиційно феміністичній парадигмі. У проблемі обдарованості гендерний фактор – це досить широкий і різноаспектний кластер досліджень. Він охоплює спадковість, фізіологію, спеціалізацію здібностей, особливості психолого-педагогічної взаємодії з обдарованими хлопчиками й дівчатками, професійну орієнтацію й соціалізацію обдарованих жінок і чоловіків, циложиттєвий процес розвитку їхніх обдарованостей і талантів, а також соціальні й культурні чинники його (процесу) перебігу. У рамках однієї наукової розвідки неможливо розкрити в усій повноті проблематику дослідницького поля «обдарованість+гендер», тому зосереджуємося переважно на природі й особливостях розвитку здібностей і обдарованостей у представників обох статей, а також на ролі шкільної освіти та сімейного виховання як «тексту» і контексту цього процесу.

Свого часу відомий англійський психолог Френсіс Гальтон (1822-1911) провів дослідження генеалогії роду найбільш відомих і видатних співвітчизників і дійшов висновку, що, по-перше, надзвичайні людські здібності є генетично детермінованими; по-друге, жінки є тут дещо обділеними, позаяк поступаються чоловікам у всіх без винятку різновидах успадкованих здібностей [Galton, 1869]. Суголосні міркування висловив також відомий філософ А. Шопенгауер: на його переконання, жінки можуть бути досить талановитими, але вони ніколи не бувають геніальними, оскільки завжди є суб'єктивними [Цит за: Гончаренко, 1991, с.109].

Оригінальну наукову версію щодо природних здібностей представників чоловічої і жіночої статі висунув Чарльз Дарвін (1809-1882). Учений пояснює кращі позиції чоловіків в еволюційному процесі більшою варіативністю генетично заданих характеристик [Darwin, 1897, p.564]. Однак висока ймовірність генетичних змін не гарантує того, що вони будуть однозначно позитивними. Отже, жінки отримують тут перевагу в тому, що вони, хоча й рідше успадковують надзвичайні, блискучі здібності, зате мають менше шансів потрапити до когорти людей розумово відсталих – слабоумних, олігофренів тощо.

На початку минулого століття відомий голландський філософ і психолог Герардус Гейманс (1857-1930) дослідив, що імена видатних жінок у науці становлять лише 4-8% від загалу вчених, а з 54 тисяч патентів і винаходів тільки шість належать жінкам, і немає жодного великого, значущого відкриття, автором якого була б жінка. Водночас дослідник мав сміливість висловити щодо цього революційний на той час коментар. Зокрема, він зазначив, що Софі Жермен (1776-1831) і Софія Ковалевська (1850-1891) зробили в математиці

значно більше, ніж багато хто з чоловіків. І, отже, наведені факти не треба сприймати як такі, що свідчать «за» чи «проти» жіночого розуму, натомість, слід наголосити, що жінкам у досягненні високих результатів часто стають на заваді не пов'язані з інтелектом умови й обставини. Інакше, робити висновки про здібності чоловіків і жінок до науки настільки ж правомірно, скільки судити про фізичну перевагу чоловіків у забігові, в якому взяли участь тисяча хлопців і одна дівчина, яка до того ж була обмежена в рухах незручним одягом, а переможцем став хтось із хлопців [Гейманс, 1911, с.91]

Гейманс, по суті, вивів на світло те, що більшість чоловіків намагалися не помічати, не визнавати, або й відверто замовчували. Промовистою щодо цього є цитата з книги М.В.Гончаренка «Гений в искусстве и науке»: «Жінок тисячоліттями не допускали на чоловічу половину – ані в клубі, ані в суспільстві, ані вдома. Всю силу власної фантазії, уміння й мистецькі здібності вони повинні були використовувати на надто вузькому полі діяльності – в кулінарії (і то не завжди), пошитті одягу (теж не завжди) у підтриманні в чистоті домівки, догляді за чоловіком і дітьми» [Гончаренко, 1991, с.108.]. На тлі наведеної цитати досить тенденційно звучить думка Гальтона про те, що кожен обдарований чоловік може піднятися до рівня видатної особистості, якщо він не обтяжений сім'єю, дітьми, за будь-яких обставин він досягне значно більшого, якщо залишиться одинаком. Чоловік не зможе повністю зануритися в улюблений предмет дослідження із-за необхідності відволікатися на сімейні негаразди, турботи, догляд за малими дітьми, на дитячі хвороби та на зароблянння грошей для утримання сімейства [Galton, 1869].

До речі, у самого Гальтона не було дітей, і можливо тому він не зміг належним чином оцінити, яких здібностей і та-

лантів, фізичних та психічних зусиль вимагає виховання дітей, і скільки часу за сімейними турботами залишається в жінки на саморозвиток і самореалізацію. На цих обставинах зосередилась інша дослідниця – Лета Голлінгворт.

На підставі проведених досліджень Голлінгворт дійшла висновку, що жінки не поступаються чоловікам у генетично зумовленому потенціалі розвитку. Так, обстеження й спостереження 2000 немовлят, дівчаток і хлопчиків (порівну), не виявило поміж них істотних відмінностей щодо варіативності розвитку. Понад те, якщо така варіативність і виявлялася, то частіше на користь дівчаток. Отже, – робить висновок Голлінгворт, – неможливо експериментально підтвердити те, що чоловіки від народження мають кращі здібності. На думку вченої, варіативність, як додатковий розвивальний чинник, вірогідно з'являється у чоловіків пізніше, в процесі навчання і виховання. Хлопчики зазвичай користуються більшою свободою у виборі занять, професійних інтересів, тоді ж як дівчина, жінка позбавлена такої можливості силою необхідності слідувати традиційним соціальним ролям – господарки, матері, мити посуд, доглядати за дітьми тощо [Hollingworth, 1914, pp.19-25].

Визнання того, що жінці надзвичайно складно поєднувати роль матері, дружини із реалізацію власних здібностей і талантів – це один із важливих емансипаційних кроків, який, однак, не приводить автоматично до розв'язання існуючої проблеми. Свідченням того, що людство досить повільно рухається в цьому напрямі, є статистика Нобелівських лауреатів. За період з 1901 по 2015 роки лауреатами Нобелівської премії стали 882 особи, серед яких лише 48 жінок [All Nobel Prizes. Retrieved from: http://www.webcitation.org/6IqhrZRmq].

Найбільш відомими із лауреаток є Мати Тереза (премія миру), Ірен Жоліо-Кюрі та Марія Склодовська-Кюрі (премії

в галузі хімії), наймолодша жінка-лауреат, 17-річна Малала Юсуфзай (премія миру), найстарша жінка-лауреат, 88-річна Доріс Лессінг (премія з літератури) [Nobel Prize Facts. Retrieved from: http://www.webcitation.org/6IqhsEk9e(24.03.2018)].

Зауважимо, що гендерний дисбаланс серед лауреатів Нобелівської премії не має під собою об'єктивних причин із точки зору реальних можливостей чоловіків і жінок досягати визначних результатів. Наразі численні дослідження чоловічих і жіночих груп різного віку, культурного походження і соціального статусу не виявили генетично зумовлених гендерних відмінностей у розвиткові інтелекту, творчих здібностей [Бендас, 2005, сс.182, 197]. Даних, які б свідчили, що одна стать розумніша від іншої немає, – констатує український дослідник гендерної проблематики В.П.Кравець [Кравець 2003, с. 129].

Водночас треба визнати, що закладена природою відносна рівність еволюційного потенціалу хлопчиків і дівчаток, надалі корегується силою впливу багатьох чинників – фізіологічних, психологічних, соціальних, культурних. Критичним щодо цього є підлітковий вік, коли інтенсивно виробляються гормони, що зумовлюють формування вторинних статевих ознак, репродуктивної системи, внаслідок чого досягається статева зрілість. Власне на цьому етапі починають проявлятися характерні, специфічні для представників тієї чи тієї статі здібності й здатності, які мірою дорослішання стають дедалі помітнішими, виразнішими. Яким чином гормональні процеси можуть упливати на діяльність мозкових структур, можна збагнути на прикладі просторово-зорових здібностей. І хлопчики, і дівчатка, які пізніше входять у пубертат, зазвичай випереджають ровесників своєї статі в просторово-зорових здатностях. Це зумовлено тим, що сповільнене статеве визрівання є більш сприятливим для ак-

тивності правої півкулі мозку, яка відповідає за відповідні функції [Шэффер, 2003, с.696].

У науковій літературі можна знайти чимало аналітичних матеріалів щодо того, який відбиток накладає чоловіча і жіноча природа на формування певних видів здібностей і талантів. У цій науковій розвідці ми надаємо стислий їх огляд (Див. Табл. 6.1.) [Лавриченко, 2018].

Таблиця. 6.1. Зіставлення здібностей чоловіків і жінок за принципом переважання

Жінки	Чоловіки
Лінгвістичні здібності, раніше починають говорити, кращий артикуляційний апарат, багатший словниковий запас.	Психомоторні здібності – сила, швидкість, точність, орієнтування в просторі (однак поступаються жінкам в тренувальному ефекті).
Гарна пам'ять, асоціації суміжності переважають над асоціаціями подібності, добре запам'ятовують деталі, головно пов'язані з людьми.	Просторово-зорова пам'ять, цілісне схоплення об'єктів і предметів, добре запам'ятовують технічні деталі.
Краще справляються зі стереотипними задачами.	Краще справляються з новими задачами.
Здатність до когнітивної й емоційної емпатії.	Здатність до логічного, системного мислення.
Здатність до перерозподілу уваги.	Здатність до зосередження уваги.
Самоствердження в парній, груповій роботі, солідарність.	Самоствердження в індивідуальній роботі, незалежність.
Мотивуються підтримкою оточуючих людей.	Мотивуються змагальністю з оточуючими людьми.

Безумовно, статевий генотип накладає відбиток на процес розвитку індивідуальних здібностей і талантів, що неможливо не визнавати, а тим паче ігнорувати з педагогічної точки зору. Проблема полягає в іншому – розуміти і враховувати те, що генотип опосередковує лише біля 50% маскулінних уявлень індивідів про себе і лише 20% відмінностей у фемінінних уявленнях про себе, а решта (50% для хлопчиків і аж 80% для дівчаток) – це вплив оточення, а якщо конкретніше, вплив значимих інших – батьків, родичів, сиблінгів, друзів, вчителів, вихователів тощо [Шэффер, 2003, с.696]. Сукупність цих впливів стосовно обдарованих хлопчиків і дівчаток набуває подвійної специфіки – «обдарованість + гендер». Наразі почати треба з того, що істотно відрізняється ставлення батьків і матерів до обдарованих дітей. Батьки схильні виявляти більше скепсису щодо феноменальності дитини, а матері – оптимізму, можливо, й не завжди виправданого.

Це значною мірою зумовлюється типовістю світоглядних фемінінних і маскулінних диспозицій у сприйнятті проявів обдарованості [Silverman, 1986]. І, якщо жінка ще може частково поділяти ставлення чоловіка до обдарованої дитини, то чоловік найчастіше обстоює традиційні для своєї статі погляди. Річ у тім, що чоловіки схильні оцінювати себе так само, як і своїх дітей, переважно з точки зору реальних, а у випадку обдарованості – визначних досягнень. Відтак, навіть гарну успішність дитини, блискучі результати тестів вони сприйматимуть як ознаку радше потенційної, а не дійсної обдарованості [Goertzel, Hansen, 2004].

Для батька картина обдарованості постає почасти як дивовижна гра шансу, у якій гарні оцінки в дитинстві небагато вартують. Із досвіду жорстких правил дитячих ігор, батько не дуже хоче, щоб його сина визнали знаменитістю, навіть

потенційною, оскільки він може зазнавати тиску з боку заздрісників і конкурентів, матиме їм протистояти, плекаючи не завжди певні сподівання. Через це може бути затьмареною, втраченою безтурботність і радість дитинства. Тому батько може поставити питання, наприклад, так: «А що такого може зробити мій син, хлопчик п'яти років, щоб вважати його обдарованим?», або висловитися так: « Мій син – не Ейнштейн». Батько так само не визнаватиме обдарованості своєї доньки, яка рано навчилася читати, тому що в неї немає визнаних іншими людьми досягнень.

Погляд на обдарованість переважно з точки зору особливих досягнень певною мірою асоціюється зі споживчим ставленням до талантів, коли ними опікуються, в них вкладають ресурси виключно заради звершень. Акцентуація на досягненнях нівелює особистісний, ціннісний складник таланту, підмінюючи його меркантильним. Піддаючи такий підхід критиці, науковці Б.Грант і М.Пєховський зауважують, що робота з обдарованими дітьми починає нагадувати догляд за коровами й свинями на фермі: від них так само очікують якомога більшого зиску. Натомість, – зазначають учені, – важливішим і ціннішим є розуміння того, яким чином «працює обдарованість», як обдаровані діти міркують, діють, що вони відчувають [Grant, Piechowski, 1999].

На відміну від чоловіків, матері дивляться на обдарованих дітей більш поблажливо. Жіноча установка – бачити в кожній обдарованій дитині особистість із унікальними здібностями й можливостями. Мати частіше прагне всіляко підтримувати бодай якісь дитячі обдарування, вважає за потрібне в повсякденних турботах знаходити час для їхнього розвитку. Мама буде першою, хто помітить, що дитина раніше почала говорити, порівняно з іншими дітьми, що вона є

вправнішою у фізичних заняттях, має гарний слух і любить співати, гарно малює тощо. І, якщо дозволяє сімейний бюджет, найчастіше мама шукатиме можливості для розвитку помічених у дитини талантів – чи то у спеціалізованих закладах освіти, чи то аматорських клубах, гуртках, секціях, або ж у системі репетиторства. Яскравий тому приклад – японські матері. Завдяки їхнім старанням понад 40% дітей дошкільного віку займаються з репетиторами, відвідують різні гуртки й секції, а на рівні старшої школи ця цифра сягає 80% [Лавриченко, 2018].

Матері набагато частіше за батьків відвідують дитячі садочки й школи і цікавляться успіхами дітей. Звичайно, вони теж хочуть, щоб дитина підкріплювала власну обдарованість реальними досягненнями, однак навіть коли цього не стається, гарна мати продовжуватиме сподіватися і вітати кожен успішний крок дитини. Водночас матері схильні рекламувати і перебільшувати таланти й досягнення своїх дітей. У сім'ях через це нерідко виникають суперечки, коли мати наполягає на тому що дитина є обдарованою, а батько із цим не погоджується [Cornell, 1983, p. 329].

Негативними проявами материнської опіки є нереалістичні сподівання щодо власних дітей, спрямування їхнього розвитку в напрямі, що об'єктивно не відповідає природі дитячих здібностей, а також зловживання зіставленням доньки чи сина із друзями, однолітками. Треба визнати, що насправді обдаровані діти не так уже й рідко опиняються у психологічно вразливих ситуаціях через нереалістичність очікувань батьків, що призводить до нездорового перфекціонізму, проблем із самоідентифікацією, соціальною адаптацією, відчуженням, спричиняє рольові конфлікти. У зв'зку з цим психолого-педагогічна робота з батьками обдарованих дітей

має полягати в тому, щоб допомогти їм усвідомити цінність дитинства як такого, цінність власної дитини як особистості, яка потребує батьківської любові й турботи безвідносно до того, якими є чи будуть її досягнення. Звичайно розвиток дитячих талантів потребує наполегливих зусиль усієї родини, однак неприпустимо, щоб пов'язані з цим напруги позбавляли дітей можливості бути щасливими тут і тепер.

Для того, щоб бути успішною, обдарована дитина потребує не лише родинного затишку й благополуччя, а й гармонійних стосунків у ближньому колі друзів, однолітків. Здавалося б, що розум і неординарність обдарованої особистості сприятимуть тому, що вона порівняно легко знайде собі цікавих друзів, однодумців. Однак у реальному житті нерідко трапляється інакше: стосунки обдарованих дітей із ровесниками, однокласниками виявляються хиткими, а нерідко вони загалом стають витісненими на периферію дитячої групи. Причини, з яких обдаровані діти опиняються в маргінальних станах, можуть бути різними, як-то: асинхронія розвитку, фізіологічні процеси, пов'язані з дорослішанням, педагогічні упущення й помилки.

Асинхронія фізичного, інтелектуального, емоційного і соціального розвитку є однією з характерних ознак обдарованості. І нерідко вчителі, вихователі очікують, що дитина з випереджальним рівнем інтелектуального розвитку буде так само зрілою в інших аспектах: у розв'язанні побутових, повсякденних проблем, у міжособистісних стосунках, конфліктних ситуаціях тощо. А насправді малі розумники люблять побешкетувати, схильні до пустощів і лінощів, помиляються і заподіюють шкоду, так само, як і інші діти, або й навіть більше через притаманну їм непосидючість і допитливість. Скажімо, хлопчик-інтелектуал може вести розумну й

поважливу бесіду з кимось із вчителів, і раптом повернутися й дати стусана однокласнику, який йому заважає, здіймаючи галас поруч.

Слід також брати до уваги, що інтелектуальне випередження нерідко супроводжується й ускладнюється іншим видом асинхронії – сповільненням або відставанням фізичного розвитку. І тоді в худорлявого «хлопчика-ботаніка» можуть виникати інші проблеми, пов'язані з тим, що він стає об'єктом глузувань і знущань від не таких розумних, але більш фізично розвинених ровесників. Найчастіше це трапляється в підлітковому віці, коли лідерство в хлопчачих компаніях завойовують акселерати, що вирізняються маскулінною поставою й поведінкою.

Обдаровані хлопці підліткового віку можуть також зазнавати труднощів у міжособистісних стосунках, зумовлених конкуренцією за впливовість, заздрощами з боку менш яскравих і непопулярних однолітків. Попри драматизм подібних ситуацій, хлопці виявляють у них більшу стійкість, аніж дівчата, завдяки тому, що їх традиційно виховують у дусі лідерства, конкуренції, боротьби за статус, налаштовують на самоствердження, самореалізацію. А от із дівчатами, особливо обдарованими, все дещо інакше, складніше.

На відміну від хлопчиків, дівчаткам із дитинства батьки, родичі прищеплюють такі риси, як конформізм, слухняність, ретельність, старанність, без яких, на їхнє переконання, жінці складно вийти заміж, бути гарною дружиною, матір'ю. Тож у навчанні вони так само виявляють більше старанності, посидючості, намагаються гарно поводитися, щоб не засмучувати рідних і вчителів. Як наслідок, дівчата випереджають хлопців у навчальній успішності в початковій та основній школі, що підтверджено науковими дослідженнями. Ціка-

вою в цьому контексті є статистика, яку наводить В.П. Кравець: серед відмінників у початкових класах – 80% дівчат, а серед другорічників – 90% хлопців [Кравець, 2003, с.141].

Ситуація змінюється в 13-14 років, тобто у період активного статевого визрівання. На цьому етапі дівчата починають приділяти більше уваги своїй зовнішності, жіночності. І почасти бажання юнки бути привабливою, подобатися відтісняє на другий план шкільні справи, прагнення бути успішною в навчанні. Особливо це помітно у дівчаток із сімей з низьким соціальним статусом, де бракує мотиваційної, ресурсної підтримки для утримання інтересу до навчання, до досягнень.

У дівчинки підліткового віку надто виражена потреба в афіліації: вона хоче бути прийнятою й підтриманою дитячою групою, перебувати в оточенні гарних і чуйних людей, установлювати довірливі стосунки з друзями, мати подруг для приємного спілкування і дозвілля. Через це у дівчат, особливо здібних, обдарованих може виникати антагонізм бажань між «бути» і «видаватися». Наприклад, з одного боку, дівчина цінує себе як цікаву й розумну співрозмовницю, а з іншого – вона побоюється, що в такому образі виглядає недостатньо жіночною, і однолітки сприйматимуть її як чванливу, зациклену на книжках персону. І, як показує практика, так справді буває, коли бере гору упереджене ставлення до блискучих учениць із боку неформальних лідерів, і хлопців, і дівчат, які є менш здібними, однак достатньо впливовими, щоб формувати загальну колективну думку.

Підлітки загалом схильні до максималізмів і радикалізмів, і коли друзі відвертаються від обдарованої дівчинки, неприйняття може набувати ознак остракізму. Таку дівчинку не лише перестають запрошувати до компанії – на неї зовсім

не звертають уваги, роблять вигляд, що її не існує. Понад те, той, хто виявляє солідарність із нею, теж ризикує стати ізгоєм [Simmons, 2002, p.170].

За таких умов обдарованій дівчині надзвичайно важко зберігати власну ідентичність, вірність своїм інтересам і світогляду, виявляти асертивність. Нерідко бере гору бажання бути такою, як усі, не показувати свої здібності й можливості, що зрештою негативно позначається на навчальній успішності. Учениця або справді втрачає інтерес до навчання, переключившись на сферу міжособистісних стосунків, або вдається до мімікрії, починає применшувати, приховувати те, на що справді здатна. Однак, якщо перемістити таку дівчинку в групу дітей, їй рівних, вона охоче демонструватиме свої здібності й таланти.

Ураховуючи те, що дівчатка краще працюють у малих групах, а хлопці – у класному колективі, варто більшою мірою залучати дівчат до групової, проєктної роботи. Доцільно також надавати перевагу тестуванню обдарованих дівчат у невеликих групах, бажано одностатевих, або ж індивідуально. Таким чином зменшуватиметься вірогідність упливу колективних упереджень, напруг змагальності, конкуренції, і результати можуть бути кращими. Оптимальний варіант – це якомога рання діагностика надзвичайних здібностей у дівчат і їх долучення до програм для обдарованих дітей. Це може стати дієвим запобіжником ситуації «плато», яка характеризується відсутністю відчутного прогресу в розвиткові обдарованої дівчини через окреслені підліткові проблеми.

Загалом батьки, вчителі мають проявляти особливу уважність, чуйність до дівчинки, так само й хлопчика, які вирізняються вищими, аніж у однокласників здібностями. Заяв-

лене чи мовчазне небажання йти до школи вже має стати тривожним сигналом. І, якщо з'ясується, що дитина зазнає утисків, страждає від булінгу, слід вживати невідкладних заходів. Якими будуть ці заходи, залежить від кожного конкретного випадку. Можливо, справі зарадить переведення до кращого за успішністю класу, якщо такий є на паралелі, або ж вибір іншої школи, вірогідно спеціалізованої, або ж перехід до навчального закладу, де є можливість навчатися за програмою для обдарованих учнів. У найбільш ускладнених ситуаціях можна обрати екстернат, репетиторів, підключити досвідченого психолога, звернутися за підтримкою і порадою до людей, які переживали схожі ситуації й змогли із ними впоратися.

Свідомо чи несвідомо педагоги теж можуть робити помилки, які спричиняють проблеми із самореалізацією обдарованих учнів, а іноді й ведуть до сегрегації. Найтиповіша ситуація – ставлення до відмінників. Якщо це хлопчик, учитель найчастіше характеризує його як обдарованого учня, а якщо дівчинка – як дуже старанну ученицю. Дослідники цих проблем виявили відчутну різницю в реакціях учителів на навчальну активність учнів четвертих-п'ятих класів. Так, дівчатка, на відміну від хлопчиків, частіше отримують зворотні позитивні сигнали не з приводу інтелекту, а з приводу акуратності, старанності (у співвідношенні 12% до 9%). Відмінності негативного зворотного зв'язку вражають ще більше – 88% зауважень, зроблених учителями дівчатам, стосувалися інтелектуальних здібностей і лише 12% – неорганізованості чи формальних порушень. Тоді ж як 54% зауважень, зроблених хлопчикам, не були пов'язані з інтелектом, а інші – 45% стосувалися здебільшого акуратності чи формальних порушень [Dweck, Davidson, Nelson, Enna, 1978, pp.268-276].

Таким чином, загальний характер зворотного зв'язку, який надходить від учителів хлопчикам, дає значно більше підстав думати, що їхні успіхи в навчанні є реальним відображенням інтелектуальних здібностей, а невдачі зумовлені чимось іншим, другорядним. Натомість у дівчат, які не отримують адекватного зворотного сигналу про свої здібності, виникає загроза втрати мотивації, «навченої безпорадності».

Педагогічні стереотипи є шкідливими як у великих, так і дрібних проявах, позаяк вони мають властивість укорінюватися, розростатися до досить неочікуваних масштабів. Наприклад, у Новій Зеландії вчителям було поставлено завдання відібрати дітей для навчання за спеціальною програмою для обдарованих. Результат відбору виявився таким, що керівникові проєкту довелося поставити запитання «Де ваші дівчата?» [Лавриченко, 1918].

Такі факти свідчать про те, що хлопчики мають певні привілеї у стосунках із учителями. Цей фаворитизм має тенденцію до зростання у старшому шкільному віці, коли здібні хлопці починають випереджати дівчат в успішності, особливо у природничо-математичних дисциплінах. Не мало значать й індивідуальні риси характеру, які роблять хлопців більш яскравими, помітними у класі як-то: асертивність, сміливість, впевненість у собі, лідерські якості. І тут зазвичай дівчатам нелегко конкурувати із хлопцями, навіть за наявності гарних здібностей, обдарувань. Без належної педагогічної підтримки вони можуть губитися як особистості в класі, погоджуватися на другорядні ролі, приймати на віру підтримувані оточенням міфи на кшталт того, що дівчатам нічого робити у точних науках, в інформатиці.

Загалом існує тенденція перетворення математики, інформатики на своєрідний маркер маскулінності: відстаєш

із цих предметів – значить ти несправжній хлопець. Натомість у сучасній реальності можна знайти чимало доказів, що спростовують цей гендерний штамп. Наразі в цьому переконує освітня практика Ізраїлю, де жінки не поступаються чоловікам у математичних здібностях, головно тому, що для них створюються дуже гарні умови для опанування природничо-математичних, технічних дисциплін і дотичної до них професійної підготовки [Шэффер, 2003, с.678].

Зі сказаного можна зробити висновок, що на педагогічну культуру, як на складник загальної культури, також поширюється вплив так званих гендерних схем. Американська дослідниця Сандра Бем (1944-2014) розкриває феномен гендерних схем як сукупності когнітивних структур, певного набору асоціацій, що організують сприйняття індивіда і управляють ним. Механізм формування гендерних схем у дітей полягає в організації і кодуванні інформації, в тому числі даних про самих себе за дихотомічною схемою «маскулінність–фемінінність» [Bem, 1987, p.45]. Зважаючи на те, що шкільна освіта – це досить тривалий період, упродовж якого відбувається гендерна соціалізація, учителям, вихователям необхідно думати про те, якою є їхня роль у цьому процесі. Особливо це стосується обдарованих дітей, як хлопців, так і дівчат, ментальність яких має більш складну організацію.

Особливої педагогічної уваги потребує дівчача аудиторія, позаяк жінки загалом, і обдаровані жінки зокрема, набагато частіше зазнають пов'язаної зі статтю дискримінації. І в боротьбі за право бути й збутися обдарованій жінці, крім інтелекту, часто доводиться демонструвати неабиякий характер. Цінними виявляються такі риси, як: гнучкість і водночас стійкість у досягненні цілей, терпимість до власних помилок, готовність ризикувати і брати на себе відповідальність,

наполегливість у подоланні труднощів і перешкод, рішучість бути вірною улюбленій справі, відкритість різним шляхам і можливостям реалізації власних здібностей і талантів. Цілеспрямоване виховання в обдарованих дівчат зазначених рис характеру може стати запобіжником виникнення низки проблем із самореалізацією, зокрема таких: боязнь успіху, навчена безпорадність, інтерналізація негативних гендерних схем [Arnold, Noble, Subotnik,1996)]; [Linehan, 2001].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що педагоги можуть і повинні активно впливати на розв'язання складної проблеми «генедер+обдарованість». Разом із тим, зважаючи на багатовимірність цієї проблеми, учителі, вихователі потребують тісної співпраці й підтримки батьків, громадськості. Ситуацію, за якої соціалізація дає дівчаткам здебільшого «коріння», а хлопцям – «крила», можливо змінювати, цілеспрямовано формуючи в молоді прогресивні гендерні погляди й установки, розширюючи діапазон можливостей для самореалізації як хлопців, так і дівчат, особливо обдарованих.

Одним із важливих напрямів педагогізації спільноти у питаннях гендеру має бути визнання заслуг обдарованих жінок, які присвятили себе соціальній роботі, налагодженню міжособистісних стосунків, реалізації благодійних, миротворчих місій, професіям типу «людина-людина». Визначні досягнення у цих видах діяльності мають поціновуватися й винагороджуватися суспільством так само, як і заслуги на державній службі, у бізнесі, в науці, нанотехнологіях. І тоді обдарована жінка, обираючи сім'ю, служіння людям відчуватиме повноту життя й можливість реалізувати себе як особистість із не меншим рівнем самоповаги, аніж, якби вона досягла вершин у політичній чи науковій кар'єрі.

2.7. Інтрапесональний ресурс розвитку обдарованостей і талантів

Темпорально процес розвитку обдарованості можна розглядати як короткостроковий, поетапний, довгостроковий і ціложиттєвий. І в кожному із зазначених випадків перебіг цього процесу зазнаватиме упливу чинників різного характеру й сили, залежно від специфіки обдарованості. Наприклад, для вундеркіндів це буде прискорений розвиток здібностей у конкретній галузі до десяти років, для математичних геніїв – максимальна продуктивність у середньому віці, для талановитих художників – творча самореалізація упродовж усього життя.

Однак, якщо розглядати процес розвитку здібностей і талантів як ціложиттєвий, можна зробити висновок, що існує чинник, дія якого є постійною і наскрізною. Ідеться про інтраперсональний ресурс як сукупність індивідуальних рис характеру, діяльнісної енергії і творчої активності [Лавриченко, 2017]. І ця тема становить особливий інтерес і значущість для батьків, учителів, із яких і бере початок процес формування характеру дитини і її особистісних якостей. Із цієї точки зору особистісно-орієнтована педагогіка якнайкраще відповідає розвивальним потребам обдарованої дитини.

Одним із батьків-засновників індивідуального (персонального) підходу до досліджень у галузі обдарованості вважають англійського вченого Френсіса Гальтона. Він вивчав, як когнітивні, так і екстракогнітивні (extracognitive) – спадковість, стан здоров'я – чинники розвитку надзвичайних здібностей, а також індивідуальні їх прояви [Galton,1869].

У 20-х роках минулого століття значний внесок у закладений Гальтоном науковий напрям зробив американський учений Л.Терман (1877-1956). Він відомий як автор одного із перших лонгітюдних досліджень обдарованих індивідів. Для експерименту була обрана велика група дітей (1500 підлітків), рівень IQ яких становив 140 балів і більше. Досвідчені експерти, науковці «вели» членів групи упродовж десятків років, і одним із отриманих науково-пошукових результатів стало узагальнення властивих обдарованій людині якостей і характеристик. Ідеться, передусім, про такі персональні якості: наполегливість у виконанні завдань, здатність доводити роботу до логічного завершення, відданість справі, цілеспрямованість, впевненість у собі, свобода від переживань власної меншовартості чи недосконалості, емоційна й соціальна саморегуляція, заповзятість у досягненні результату [Terman, Oden, 1959, p.148].

Дослідницю проблем обдарованості Л.Голінгворт теж цікавили індивідуальні особливості обдарованих дітей, вона виокремила й узагальнила характеристики, завдяки яким обдаровані діти вирізняються з-поміж загалу ровесників. За спостереженнями ученої, обдаровані діти раніше починають ходити й говорити, проявляти інтерес до читання, їм властиві порівняно висока емоційна врівноваженість і низький рівень невротичності, вони є більш самостійними і впевненими у собі, постійно прагнуть нових знань [Hollingworth, 1926; 1942].

У ході багаторічних спостережень за обдарованими дітьми й підлітками психолог і педагог Н.С.Лейтес виявив характерну для них надзвичайну розумову активність, здібність до розв'язування інтелектуальних задач, допитливість, високий рівень саморегуляції, а також досить високий рівень

рефлексії як для юних вундеркіндів [Лейтес, 1996, с.50]. Психолог Д.Фельдман, характеризуючи вундеркіндів, зазначив, що цим дітям притаманна неабияка цікавість, вмотивованість, наполегливість, здатність отримувати задоволення від того, що вони роблять [Feldman, 1979, p.351].

Дослідник Д.У. МакКіннон (1903-1987) помітив, що визначальними рисами креативних, високоефективних людей є відкритість новому досвіду, свобода щодо неконструктивних обмежень, активність, індивідуальність, виразна схильність до творчої діяльності, емоційна стабільність, персональна розсудливість, ентузіазм, цілеспрямованість, розважливість, ретельність [MacKinnon, 1960, pp.114-127].

Результати досліджень, отримані у цьому напрямі, наштовхнули Дж.Фельдх'юзена (1926-2009) на думку про те, що загалом більшість визначень обдарованості є похідними від психологічних характеристик, які відрізняють обдарованих дітей від загалу. Ідеться, передусім, про такі персональні якості, як надзвичайна допитливість, різнобічність інтересів, наполегливість у розв'язанні складних розумових задач тощо [Feldhusen, Jarwan 1993, p.234].

Із погляду на розвиток обдарованості як ціложиттєвий процес особливий інтерес становить фундаментальне дослідження Кетрін Кокс (1890-1984), в якому розкрито ретроспективу життєвого шляху людей із надзвичайними здібностями й досягненнями. Екскурс у дитячі роки знаменитостей світового рівня дав авторці змогу прослідкувати становлення і розвиток рис характеру й здібностей як предикторів майбутнього життєвого успіху. Зокрема, дослідниця з'ясувала, що у дитинстві та юності майбутні генії демонстрували високий рівень інтелекту, впевненість у своїх силах, надзвичайно ви-

сокий рівень мотивації, стійкості й витривалості в докладанні зусиль, силу характеру [Cox, 1926, p.50].

Подібний до попереднього дослідницький задум реалізував Говард Гарднер із опертям на авторську теорію множинного інтелекту [Gardner, 1994]. Учений дослідив життєвий і творчий шлях семи надзвичайно талановитих персоналій, які жили й творили приблизно в один і той же час (1900-ті роки). Гарднер обирав цих людей за критерієм найяскравішого проявлення одного із семи визначених ним видів інтелекту. У результаті добору постав такий список:

Зіґмунд Фрейд – внутрішньо-особистісний інтелект;

Альберт Ейнштейн – логіко-математичний інтелект;

Пабло Пікассо – просторовий інтелект;

Ігор Стравінський – музичний інтелект;

Томас Стернз Еліот – лінгвістичний інтелект;

Марта Грем – кінестетичний інтелект;

Махатма Ганді – міжособистісний інтелект.

Використання ідеографічного і номотетичного підходів дало змогу авторові, з одного боку, з'ясувати особистісні риси, релевантні для всіх обраних осіб, а з іншого – всебічно вивчати кожну особистість як унікальну. На думку Г.Гарднера, названих знаменитостей вирізняє й робить унікальними головно предмет діяльності, яким вони починали захоплюватися уже в дитячі та юнацькі роки, а також персональне усвідомлення лідерських позицій в обраній галузі і підкріплене зусиллями бажання не лише зберегти, а й збільшити дистанцію відриву від «колег по цеху».

Що ж стосується рис характеру, то вони є значною мірою спорідненими, незалежно від того, яким інтелектом наділена особистість. Він чи вона, висновує Гарднер, працює повсякчас, постійно піднімаючи планку досягнень, демонструє

впевненість у власних силах, здатність справлятися із фальстартами, амбітність і настирливість, неохоче миритися з помилками інших, у разі необхідності виявляє готовність до зміни курсу задля нових творчих вершин. Видатних результатів ці люди досягають за рахунок неймовірної енергії і працездатності [Gardner, 1994, pp.73-74].

Слід зазначити, що феномен таланту, надзвичайних здібностей притягує увагу багатьох дослідників, а отже можна знайти ще чимало наукових праць на означену тематику, крім уже згаданих. Їх детальний аналіз і систематизація вимагають цільового дослідження, тому тут ми обмежуємося коротким оглядом тематично поєднаних публікацій, із яких, до речі, вже видно, що характеристики і властивості обдарованих, креативних, талановитих людей значною мірою повторюються. Приклад узагальненого їх переліку наводимо за результатами дослідження Д.Шелкросс, зокрема це:

– відкритість новому досвіду;
– незалежність;
– впевненість у своїх силах;
– готовність до ризику;
– почуття гумору, жартівливість;
– задоволення від експериментування;
– сенситивність;
– відсутність відчуття того, що щось загрожує;
– персональна сміливість;
– нетрадиційність;
– гнучкість;
– надання переваги складному;
– цілепокладання;
– внутрішній контроль;
– допитливість;

– оригінальність;
– самодостатність;
– наполегливість;
– проникливість;
– асертивність;
– терпимість до відступу від порядку;
– мотивація;
– схильність до оригінальності [Shallcross,1981, pp.10-11].

І вже із власних спостережень додамо, що принаймні на двох персональних якостях доволі часто роблять наголос дослідники у галузі обдарованості. Йдеться про мотивацію і волю.

Наприклад, К. Хеллер відносить мотивацію до одного із найбільш сильних і довгострокових предикторів майбутніх професійних успіхів у науці і технологіях [Heller, Monks, Sternberg, Subotnik, 2000, pp.139-150].

Канадський учений Ф. Ганє трактує мотивацію разом із волею як головні інтраперсональні каталізатори розвитку таланту. На його думку, саме вони допомагають стійко долати несприятливі обставини, нудьгу, неочікувані невдачі [Див. Розділ I.5.].

Професор А.Танненбаум зробив висновок, що без опертя на неінтелектуальні здатності, особливо такі, як бажання й уміння працювати, неможливо досягти досконалості, піднятися над посередністю [Tannenbaum, 1986, p.31]. Суголосну думку висловлює Дж. Рензуллі, називаючи відданість справі надзвичайно важливою рисою, ключовою якістю, що дає змогу обдарованій особі сповна занурюватися у специфічну проблему на тривалий період часу [Renzulli, 1986, p.70].

Відомий учений-психолог радянської доби С.Л. Рубінштейн (1889-1960) зробив наголос на важливості вольових

якостей, особливо таких, як наполегливість, рішучість, самоконтроль, витривалість, самовладання. Позаяк, на думку вченого, у всьому великому і героїчному, що робила людина, у найбільших її досягненнях вольові якості завжди відігравали значну роль [Рубинштейн, 2000, с.607].

Усвідомлюючи силу характеру і особистісний потенціал обдарованих, талановитих людей було б ілюзією думати, що вони є ідеальними створіннями для великих справ. Так, вони мають унікальний інтраперсональний ресурс, але залишається під питанням те, як він буде використаний. Недаремно А.Таннебаум стверджував, що обдарованість може бути ідеальним інструментом як добра, так і зла [Tannenbaum, 2000].

Відтак у реальному житті буває дуже непросто мати справу з обдарованою особистістю, спілкуватися з нею, співпрацювати тривалий час. За несприятливого збігу обставин чесноти обдарованих людей можуть трансформуватися у свою протилежність, наприклад, впевненість у собі – в акцентуйовану самовпевненість і впертість; високий рівень самоповаги – у нетерпимість до людей із нижчим рівнем здібностей; амбітність і заповзятість – у прагнення успіху будь-якою ціною; свобода в подоланні обмежень – у маргінальність; асертивність – в ігнорування соціальних і навіть моральних правил і вимог; зосередженість, відданість справі – у байдужість до всього, що не входить у зону персональних інтересів; старанність і ретельність – у патологічний перфекціонізм; самодостатність – у надто глибоку інтровертність, некомунікабельність і навіть нелюдимість. Як зазначає Говард Гарднер, ознаки неконструктивних індивідуальних проявів обдарованості можуть з'являтися ще в дитинстві, і з віком набувати різних модифікацій [Gardner, 1994, p.76].

Так, наприклад, уже дорослі генії, стикаючись із серйозними труднощами й перешкодами, здатні регресувати до стану «диво-дитини», якою всі захоплюються, і яка є центром уваги. Тоді можна спостерігати, як доросла поміркованість, розсудливість, виваженість раптом поступаються місцем інфантильному егоїзму, егоцентризму, легковажності, примхам, нарцисизму.

Пропедевтика таких життєвих ситуацій і необхідна, і можлива. Скажімо, шкільні вчителі, вихователі, які упродовж тривалого періоду взаємодіють із обдарованими дітьми, мають змогу цілеспрямовано й систематично впливати на формування їхнього характеру. Ідеться, передусім, про формування позитивної Я-концепції, адекватної самооцінки, необхідних для життя в соціумі поведінкових паттернів.

При цьому необхідно зважати на специфічні труднощі, яких зазнають у шкільних колективах непересічні, обдаровані діти. Згідно з висновками Н.С.Лейтеса, найчастіше вони натрапляють на низку проблем, пов'язаних із :

– знаходженням близьких по духу друзів;

– участю в іграх однолітків, які їм нецікаві;

– конформністю, намаганням підлаштуватися під інших, бути як усі;

– відсутністю стимулів для інтелектуального розвитку;

– раннім інтересом до проблем світу та власної долі [Лейтес, 1996, с.46].

Через випереджальний розвиток і підвищений рівень чутливості обдаровані діти доволі рано опиняються перед дилемою добра і зла і схильні досить болісно переживати несправедливість, жорстокість, дисгармонію світу. Водночас вони часто володіють даром когнітивної і емоційної емпатії, і це той інтрапесональний ресурс, на який можна опертися,

ставлячи за мету виховання «добрих геніїв». Тим паче, що за належної психолого-педагогічної підтримки, обдаровані діти здатні бути прикладом моральних суджень і вчинків для інших, виявляти моральне лідерство і позитивно впливати на оточення [Kohlberg, 1964; 1984].

Власне, моральна обдарованість є тим видом обдарованості, який чи не найменшою мірою залежить від генетики, а найбільшою – від формувальних виховних впливів. Наразі потреба в моральності тільки тоді й виникає, коли з'являється «інший», «інакший», із ким необхідно порозумітися. Видатний американський діяч Мартін Лютер Кінг (1929–1968), проповідуючи моральний спосіб дії, фактично визначив формулу моральної обдарованості. Її осереддям є такі найважливіші персональні риси й здатності, як лідерство, креативність, моральна відповідальність [Gruber, 1995]. Мудрість проповідника спонукає замислитися над тим, що надзвичайні здібності – це Божий дар, до якого слід ставитися з особливою відповідальністю, як персональною, так і колективною.

Аналіз наукових праць щодо інтраперсонального ресурсу розвитку обдарованості дає розуміння того, що цей ресурс є унікальним і водночас неоднозначним щодо можливої його реалізації. Індивіди з надзвичайними здібностями вирізняються з-поміж загалу людей такими досить помітними якостями, як: стійкість, наполегливість, витривалість, старанність, впевненість у власних силах, здатність доводити справу до логічного завершення, уміння йти до мети, працездатність, рішучість незалежність у судженнях і діях, нон-конформізм, надання переваги самостійній роботі, здатність повністю і надовго занурюватися у проблему, сомодостатність, позитивна самооцінка, високий рівень самопова-

ги, внутрішній локус контролю, вмотивованість, амбітність, спрямованість на успіх, самокритичність, прагнення досконалості, заповзятість, наполегливість у подоланні труднощів, високий рівень саморегуляції.

Однак для того, щоб ці кращі якості проявилися, обдарована особистість потребує зустрічі і взаємодії з об'єктами-стимулами. Така щаслива зустріч примножуватиме позитивні відчуття й посилюватиме конструктивні установки як-то: захоплення предметом діяльності; проникливість, перцептивність; радість від досягнень; свобода від переживання меншовартості; нестримна енергія і жага до творчості; задоволення від праці.

З одного боку, персональні якості й риси визначають поведінку, вчинки обдарованих і талановитих людей, а з іншого – вони підлягають психолого-педагогічним упливам. Особливого значення такі впливи набувають у дитячі та юнацькі роки, позначені інтенсивною динамікою і водночас пластичністю формування характеру. Успіх учителів, вихователів у роботі з обдарованими, талановитими дітьми буде більш прогнозованим і вірогідним за умови кращого розуміння дорослими складного внутрішнього світу і нетиповості дитячої поведінки та вчинків.

Розділ ІІІ. Розвиток галузевих видів обдарованості

3.1. Лінгвістична обдарованість

Лінгвістична обдарованість є різновидом галузевих обдарованостей, тобто таких, які тісно пов'язані з однією або кількома галузями людської діяльності. Галузеву обдарованість у дітей слід відрізняти від галузевої обдарованості в дорослих. У першому випадку йдеться головно про спеціалізацію здібностей, талантів, у другому – про фахову спеціалізацію як результат трансформації здібностей у покликання, фаховий вибір.

Батьки, вчителі, наставники дітей зі спеціальними (галузевими) обдаруваннями найчастіше дають їм такі характеристики: здібний до музики, здібний до поезії, здібний до математики тощо. Такий підхід виправданий як із точки зору здорового глузду, так і наукових досліджень, про що йтиметься далі.

Психолог С.Л. Рубінштейн розкриває природу здібностей як закріплену в індивідові систему узагальнених психічних діяльностей. На відміну від навичок, що виникають на основі навчання та індивідуального досвіду й функціонують автоматично, здібності є результатом закріплення не способів діяльності, а психічних процесів (діяльностей), засобами яких дії й діяльність регулюються. Для розвитку здібностей потрібно, щоб відповідні психічні діяльності узагальнювалися і таким чином ставали доступними для перенесення з одного матеріалу на інший, закріплювались в індивідові. Якість

здібності, її творчий характер істотно залежать від того, як відбувається генералізація. Вагомими показниками неординарних здібностей у процесі їхнього розвитку можуть слугувати темпи, легкість засвоєння, швидкість прогресу і широта переносу [Рубинштейн, 2000, сс.544-546].

Дослідник спеціальних здібностей (обдарованостей) Б.М.Теплов (1896-1965) вивчав їх у тісному взаємозв'язку з видами діяльності. І в результаті зробив висновок, що не можна говорити про обдарованість загалом, а лише про обдарованість до конкретного виду діяльності і лише тією мірою, якою здібності, обдарування відповідають вимогам цієї діяльності. Поняття «обдарованість» Б.М.Теплов трактує як якісно своєрідне поєднання здібностей, від якого залежить можливість досягнення більшого чи меншого успіху у виконанні певного виду діяльності [Теплов, 1985, сс.21-22].

Розглянуті наукові результати дають підстави для дослідження лінгвістичної обдарованості як сукупності специфічним чином поєднаних здібностей, як природжених, так і набутих. Працюючи у цьому дослідницькому полі, учені-нативісти віддають перевагу вродженим здібностям (Див. Рис. 1.1.) [Шэффер, 2003, с.509]. Зокрема, відомий представник цієї наукової школи, Ноам Хомський висунув теорію, згідно з якою люди народжуються вже оснащеними засобами оволодіння мовою. Ідеться, передусім, про такий універсальний засіб як генеративна граматика – загальне для усіх мов знання правил [Chomsky, 1965]; [Хомский, 1962]. Із теорії Хомського випливає, що володіючи граматичною структурою мови як своєрідним каркасом, кожна дитина може легко наповнювати його лексикою, комбінувати слова, продукувати, сприймати й розуміти мовні конструкції.



Рис. 1.1. Модель опанування мови, висунута нативістами

Теорія вроджених мовних здібностей має як своїх прихильників, послідовників, так і скептиків, опонентів. Однак, зазначає Г.Гарднер, якщо з нею не погоджуватися, тоді неможливо пояснити, чому мовних навичок набувають так швидко, незважаючи на всю складність мовних моделей, а інші здібності ще довго залишаються недорозвиненими. Понад те, чимало дітей із психічними проблемами мають виразну здібність оволодівати мовою, зокрема фонологією і синтаксисом, хоча не завжди здатні вдосконалювати усне мовлення. Так само незбагненним є феномен «гіперлексичних дітей», спроможних розшифровувати тексти у два-три роки, коли нормальні діти зазвичай починають читати в 5-6 років [Гарднер, 2007, сс.132-137]. У цьому ж шерегу можна згадати й мультилінгвів – дітей, які у дошкільному віці опановують кілька мов одночасно, плюрілінгвів – дітей, які успішно вивчають кілька мов як шкільні предмети.

Той факт, що діти приходять у світ біологічно підготовленими до опанування мови визнають і вчені-інтеракціоністи. Однак, на їхню думку, ця готовність полягає не у наявності

засобів оволодіння мовою, а радше в потужному мозку людини, який повільно визріває, і це дає змогу дитині засвоювати дедалі більше інформації. Щойно словник дитини сягає 100-200 слів, виникає потреба в упорядкуванні наявного лінгвістичного арсеналу за допомогою граматичних правил, інакше складно порозумітися з іншими людьми [Шэффер, 2003, с.514]. Таким чином, інтеракціоністи аргументують, що мовний розвиток дитини – це продукт складної взаємодії між природою і вихованням, між біологічним визріванням і когнітивним розвитком. На ці процеси накладають відбиток контакти з постійно змінним мовним оточенням, завдяки чому набуваються, апробуються і корегуються навички практичного застосування мови у різних ситуаціях і контекстах.

Теоретики соціального навчання і вчені-біхевіористи обстоюють дещо іншу позицію щодо мовного розвитку дитини. Зокрема, вони стверджують, що в основі цього процесу лежить імітація і позитивне підкріплення [Шэффер, 2003, сс.506-507]. І з огляду на це, дуже важливо, наскільки грамотно опікуни, вихователі організують процес спілкування з дітьми, починаючи з раннього віку. Оскільки розвитком мовних здібностей дітей дошкільного віку займаються частіше не учителі-професіонали, а рідні й близькі люди, то багато залежить від того, якою мовою вони звертаються до дітей, наскільки коректно й грамотно моделюють їхнє мовлення, мотивують і підкріплюють старання опановувати нові слова, граматичні форми.

Трапляється й так, що спілкуючись із малими дітьми, батьки намагаються спростити мову, щоб було зрозуміліше, або ж переходять на лепетання, щоб досягти кращого емоційного контакту. Поодинокі, ситуативні прояви такого спілкування навряд чи стануть на заваді мовному прогресу малюка. Інша річ, якщо така практика стає домінантною, тоді

мовний розвиток дитини може гальмуватися за браком чітких і правильних мовних зразків, які дитина може імітувати, засвоювати. У зв'язку із цим особливого значення набуває активність старших за віком сиблінгів як комунікаторів-учителів. По-перше, вони мають більше часу для спілкування з молодшими братиками й сестричками, по-друге, на відміну від батьків, менш схильні спрощувати мову, адаптувати до недосконалого мовлення малечі, частіше граються із дітьми і у невимушеній формі заохочують їх до засвоєння мовних конструкцій.

Загалом, раннє дитинство є надзвичайно важливим для розвитку лінгвістичної обдарованості дитини, оскільки саме у цей час дитина здатна найлегше і найшвидше набувати мовний та іншомовний досвід. За висновками науковців, особливою сенситивністю щодо цього позначений вік від 3 до 6 років, ще один сприятливий період припадає на 8-10 років. А часовий проміжок від народження і до статевої зрілості загалом слід розглядати як абсолютно унікальний період із точки зору мовного розвитку людини [Крайг, 2000, с.356].

Річ у тім, що на допубертатній стадії процес латералізації – розподілу функцій між правою і лівою півкулею головного мозку – ще не завершений. Відтак ліва і права півкулі можуть взаємно підсилювати одна одну через синхронізацію функцій, зокрема й тих, що пов'язані з мовою, мовленням. Навіть тоді, коли із якихось причин трапляються порушення в роботі лівої півкулі мозку (у дорослої людини відповідає за мовні здібності), права півкуля може частково перебирати на себе мовні функції. Мозок людини, яка досягла статевої зрілості, втрачає цю здатність, оскільки відбувається локалізація мовних центрів у лівій півкулі (Див. Табл. 1.1.) [Shea, Shebilske, Worchel, 1993, p.38].

Табл. 1.1. Функції лівої і правої півкуль головного мозку

Функції лівої півкулі мозку	Функції правої півкулі мозку
Дотикові відчуття правою рукою	Дотикові відчуття лівою рукою
Усне мовлення	Зорово-просторові образи і уявлення
Читання	Творче мислення
Письмо	Уява
Логіка	Сприйняття музики
Наука	Сприйняття живопису
Математика	

Американські вчені експериментально підтвердили сприятливість допубертатного періоду для мовного розвитку особистості. Зокрема дані, отримані щодо учнів-іммігрантів, показали, що діти-носії китайської і корейської мов, які емігрували в США у віці 3-7 років, опановували англійську мову так само успішно, як і їхні американські ровесники, а от учні, які прибули до країни вже після досягнення статевої зрілості (15років і старші), мали набагато гірші (майже вдвічі) результати [Шэффер, 2003, с.510].

У ході інших досліджень, які вже стосувалися дітей наймолодшої групи (до 3-х років), було підтверджено, що малята без особливих зусиль можуть засвоювати дві мови одночасно. Діти-учасники експерименту вже у 4 роки нормально володіли рідною мовою і досить пристойно – другою. І навіть за неодночасного вивчення мов (спочатку однієї, а потім іншої) дітям знадобилось не більше року, щоб досягти у другій мові того, що вони знали і уміли у першій. Ще одним відкриттям стало те, що одночасне вивчення кількох мов стимулює розвиток не лише лінгвістичних здібностей, а й здатність вико-

нувати інші, невербальні завдання, де потрібно розподіляти увагу і активувати ресурс робочої пам'яті [Шэффер, 2003, с.549]; [Bialystok, 1997].

Лінгвістична обдарованість належить до найбільш розповсюдженого виду таланту [Гарднер, 2007, с.130]. На відміну від інших галузевих обдарованостей, скажімо музичної, чи математичної, мовну спеціалізацію не обирають – із нею живуть. І з цим пов'язана ще одна особливість лінгвістичної обдарованості – багатофункціональність. За специфікою функціональних проявів можна виокремити три головні підвиди лінгвістичної обдарованості, а саме: *пізнавальна, комунікативна, творча.* Утім, ці підвиди не існують у чистому вигляді, а радше як сукупність найбільш виражених схильностей і здатностей до певного виду діяльності на тлі загальної картини лінгвістичної обдарованості.

У ***пізнавальному*** *аспекті лінгвістична обдарованість означає вищий середнього рівень здатності індивідів опановувати мову як знаково-символічну систему.* Передусім, це стосується рідної мови, яка є ключем до розвитку не лише мовної, а й інших видів обдарованості, оскільки уможливлює доступ до фактично необмеженого ресурсу знань.

Знак стає словом-символом, словом-назвою лише в координатах мовної системи із притаманними їй правилами і кодами. І отже, для розуміння мови людині потрібно оволодіти не випадковим набором знаків, а їх системною організацією, тобто у взаємозв'язку таких компонентів, як :

– фонологія – система звукових одиниць (фонем) і правила їх комбінування;

– морфологія – система правил словозміни: відмінювання іменників, прикметників, прислівників; форми вживання дієслів у минулому теперішньому і майбутньому часах, уз-

годження граматичних форм у словосполученнях (керування слів);

– семантика – значення слів і висловлювань, речень (найменша семантична одиниця – морфема);

– синтаксис – правила комбінування, сполучення слів для утворення наповнених смислом, змістовних фраз і речень;

– прагматика – знання того, як використовувати мову в пізнавальних і комунікативних цілях.

На думку Г.Гарднера, синтаксис і фонологія є особливими складниками лінгвістичних здібностей, які притаманні лише людям. І вони становлять основу лінгвістичного інтелекту, а для семантики і прагматики необхідна підтримка інших видів інтелекту, наприклад, логіко-математичного, міжособистісного [Гарднер, 2007, с.132].

Опанування структури мови, правил і закономірностей її вжитку, розвиток фонетичних, лексичних, граматичних і стилістичних здібностей, лінгвістичного мислення – це та основа, на якій формується металінгвістична обізнаність і компетентність обдарованої особистості як здатність думати про мову, піддавати її рефлексії, усвідомлювати її властивості, переносити (генералізувати) знання і навички з однієї мовної задачі чи ситуації на іншу.

Спроможність до генералізації мовного досвіду – це властивість лінгвістично обдарованої особистості, яка може проявлятися у різних видах діяльності. Притаманні індивіду витонченість і широта генералізації, легкість і швидкість, із якою ці процеси відбуваються, утворюють відправний шлях, вихідну передумову формування здібностей – мовних, математичних тощо, – констатує Л.С. Рубінштейн [Рубинштейн, 2000, с.547].

Так, розвиток здібностей до аудіювання, говоріння, письма веде до формування вербального інтелекту, який вирішальним чином впливає на успішність опанування іноземної мови (мов). У поєднанні з інтуїцією вербальний інтелект дає змогу осягати семантику слів, розрізняти фонетичні нюанси, ідентифікувати граматичну коректність чи некоректність, визначати відповідність, доречність стилю, розуміти соціокультурні коди, набувати іншомовної компетентності.

На загал, обдарованість до вивчення іноземних мов ґрунтується на таких здібностях:

– вербальна пам'ять, здатність запам'ятовувати слова точно і швидко, зберігати й формалізувати лінгвістичний зв'язок при переході з однієї мови на іншу;

– фонетична, лексична, граматична і стилістична імітація (наслідування);

– здатність до фонемного кодування, або ж уміння ідентифікувати звуки іноземної мови таким чином, щоб їх можна було запам'ятати, асоціювати із певними символами;

– граматична чутливість, здатність розпізнавати граматичні функції слів у реченнях;

– здатність до індуктивного вивчення мови, уміння ідентифікувати відповідності та взаємовідношення між формою і значенням;

– мовні узагальнення (групування слів за категоріями), завдяки чому напрацьовується словесна інтуїція [Ellis, 1991]; [Лавриченко, 2019в].

Обсяг і оперативні властивості пам'яті відграють надважливу роль у розвиткові іншомовної обдарованості. Маючи від природи гарну пам'ять, як довготривалу, так і оперативну, обдаровані учні здатні підкріплювати її аналогіями, асоціативним, образним мисленням, візуальними опорами,

причому користуватися цими прийомами як свідомо, так і автоматично. Легкість, із якою вони перекладають тексти зі значною кількістю невідомих слів, виводять правила з однотипних мовних конструкцій, активують пасивний вокабуляр у комунікативних цілях, оперують контекстом для розшифровування тексту може дивувати, але тільки на перший погляд. За більшістю з цих здатностей, крім природного дару, стоїть також і пізнавальний досвід. Підтвердженням тому може бути історія видатного поліглота, італійського кардинала Джузеппе Гаспаро Меццофанті (1774-1849). За спогадами його сучасників, Меццофанті був здатний за одну ніч опанувати досі незнайому мову, загалом же володів 38 мовами на рівні носія і ще приблизно з півсотні мов непогано знав і епізодично використовував. При цьому він не вважав себе генієм і пояснював свої досягнення так: «У зрілому віці я вивчав мови як школяр: виписував слова та відмінювання дієслів, запам'ятовував їх. За відсутності співрозмовників говорив сам із собою, читав словники і різного роду літературу, багато перекладав [Эрард, 2012, с.82].

За визначенням відомого радянського психолога С.Л.Рубінштейна, головні функції – комунікативна і сигнікативна, – завдяки яким мова є засобом спілкування і формою існування думки, свідомості, формуються одна через одну і функціонують одна в одній [Рубинштейн, 2000, с.390]. **Комунікативна** функція стає провідною, коли виникає потреба поділитися чи обмінятися знаннями, інформацією. У цьому разі комунікація стає основним джерелом отримання знань і механізмом порозуміння між людьми. Однак, як і будь-який вид мовної діяльності, комунікація вимагає від індивідів спеціальних здібностей. *Особливо здібні до спілкування люди – обдаровані комунікатори – здатні досягати*

цілей комунікації (як усної, так і письмової) найбільш раціональним, коректним і етичним шляхом.

Раціональність проявляється в лапідарності й точності мовлення, стрункій логіці висловлювань, здатності аргументувати, дискутувати, не втрачаючи головної лінії розмови, умінні за потреби стискати й розширювати мовний контент, тримати паузу і робити наголос у найбільш значущих точках комунікації, отримувати інформацію, як із тексту, так і з контексту розмови, «зчитувати» невербальні знаки. Талановитий комунікатор зазвичай продукує чіткі, доконані й однозначні речення, а також може виявити неоднозначність, невизначеність у мові співбесідника і домогтися прояснення, пояснення.

Коректність стосується, передусім, умілого і грамотного застосування мовних засобів: аутентична вимова, дотримання граматичних правил, відчуття стилю, розрізнення семантичних нюансів слів і речень, доречне вживання мовних звертань, скорочень і кліше.

Етичний аспект комунікації пов'язаний із культурою мовлення у таких її проявах, як уміння чути і бути почутим; використання естетично й культурно прийнятних мовних зразків; комунікативна емпатія – розуміння почуттів і настроїв співрозмовника; здатність зацікавити розмовою і гармонійно з неї вийти.

Наприклад, володіючи референтними комунікативними навичками, лінгвістично обдарована особистість легко ідентифікує істинний зміст фрази: «Ти такий лагідний сьогодні», тобто збагне, що це іронічний парафраз «Ти підозріло лагідний сьогодні», так само безпомилково визначить емоційний підтекст запитання «Що це загалом таке?», що може означати цікавість, обурення чи подив.

Комунікативно обдарована дитина, налаштувавшись на мовленнєву хвилю іншої людини, може сприйняти її думку вже із перших слів, або навіть і до початку мовлення [Одаренные дети, 1991, с.58]. І цей ефект має телепатичну природу: коли індуктор і реципієнт налаштовані на одну хвилю, порозуміння досягається без участі органів мовлення. Лінгвістично обдаровані діти можуть також вдаватися до риторичного способу мовлення. Подібно до політиків чи адвокатів, вони демонструють мистецтво переконання, коли хочуть, щоб їхні бажання, звертання були почуті й задоволені.

Згідно із висновком Л. С. Виготського (1896-1934), для ефективної комунікації необхідне уміння адекватно відобразити об'єктивну реальність і зрозуміло передати її зміст у мовній формі. У цьому процесі важливу роль відіграє внутрішнє мовлення, яке є головною ланкою переходу від думки до слова і від слова до думки [Выготский, 1982, сс.85-117].

Обдаровані діти досить рано починають розмовляти загалом і з самими собою, зокрема. Люблять промовляти до себе у присутності дорослих: плануючи, коментуючи, оцінюючи власні дії. Згодом звернене до себе мовлення стає внутрішнім, набуваючи згорнутого, аморфного характеру і починає виконувати предикативну функцію, яка полягає у переведенні вихідного замислу в майбутнє розгорнуте висловлювання [Лурия, 1998, с.249].

Творчий компонент імпліцитно закладений у мові, мовленні, позаяк навіть вибір слова із синонімічного ряду чи антонімічних пар – це акт творчості, комбінування речень – це теж творчість так само, як і добирання влучних фраз у процесі діалогу, компонування зв'язного тексту з окремих фрагментів тощо. Однак лише тоді, коли пов'язана з мовою творчість стає нестримним бажанням і усвідомленою ме-

тою, вона перестає бути підспудною і починає проявлятися у цілеспрямованій діяльності, опредмечуватися в її результатах. Це можуть бути літературні, поетичні твори, художні переклади, наукові й публіцистичні статті, журналістські та рекламні доробки тощо. І, навіть якщо не усі лінгвістично обдаровані діти доростуть до рівня поета чи письменника, вони можуть стати не менш успішними людьми із відмінним смаком, чуттям мови, з них вийдуть професійні редактори, диктори, експерти-лінгвісти, де їхні творчі здібності будуть запитані й реалізовані.

Говард Гарднер, характеризуючи обдарованого поета виокремлює такі якості: залюбленість у мову, легкість у використанні слів і бажання виражати свої ідеї [Гарднер, 2007, с.132]. Відштовхуючись від цієї думки, можна сказати, що *лінгвістична творчість поєднує в собі неординарний інтелект, волю і почуття, що спрямовуються на створення оригінального (унікального) мовного продукту.* Талановиті твори можуть бути різними за жанром і формою, однак неодмінно справляють ефект новизни, здивування, захоплення мовою і розмаїттям її можливостей.

До речі, творче захоплення мовою властиве дітям змалечку, коли вони починають експериментувати зі словами й реченнями, застосовувати слова в переносному значенні (метафоричному), придумувати курйозні фрази (каламбури), створювати неологізми на кшталт «летелик» (замість метелик), «нам'яканий» (замість м'який) тощо. Коли дітям у процесі спілкування чи гри бракує лінгвістичного матеріалу, вони починають його створювати власноруч. Так народжуються особливий дитячий сленг та мова дитячої субкультури. Утім, для тих, хто поділяє погляди учених-нативістів, така поведінка дітей виглядає цілком природною, адже, на

їхню думку, діти приходять у світ достатньо підготовленими для мовної творчості. Завдання дорослих – підтримати цей потяг, створити сприятливі умови для розвитку лінгвістично обдарованої особистості.

Отже, дослідження природи й сутності лінгвістичної обдарованості дають підстави стверджувати, що в основі її формування й розвитку лежать природні здібності особистості, вплив мовного середовища, цілеспрямоване навчання й досвід. Надання переваги котромусь із цих чинників зумовлює наукові позиції вчених, які досліджують цей феномен – нативістів, інтеракціоністів, соціальних когнітивістів, біхевіористів.

У річищі діяльнісного підходу лінгвістична обдарованість постає як унікальне поєднання здібностей, що дає змогу досягати вищого за середній рівня успішності в тому чи тому виді мовної, мовленнєвої діяльності.

Лінгвістична обдарованість вирізняється з-поміж інших галузевих обдарованостей розповсюдженістю, багатофункціональністю і розмаїттям проявів. Головними структурно-функціональними складниками лінгвістичної обдарованості є: пізнавальний, комунікативний і творчий.

У пізнавальному аспекті лінгвістична обдарованість становить вищий середнього рівень здатності індивідів опановувати мову як знаково-символічну систему. Обдаровані комунікатори – це люди, спроможні досягати цілей комунікації (як усної, так і писемної) найбільш раціональним, коректним і етичним шляхом. Творчий компонент лінгвістичної обдарованості поєднує неординарний інтелект, волю і почуття, що сукупно уможливлюють створення оригінального (унікального) мовного продукту.

Успішність педагогічних упливів на розвиток лінгвістичної обдарованості загалом і окремих її складників зокрема залежить від розуміння загальних закономірностей мовного розвитку людини, урахування схильностей і здібностей обдарованої особистості до того чи того виду мовної діяльності, забезпечення ефективних стимулів і сприятливого комунікативно-пізнавального середовища.

3.2. Математична обдарованість

Математику називають одним із найвеличніших винаходів людства, який дає доступ до коду світобудови. Математику вважають наукою, яка перебуває на вістрі революційних відкриттів у галузі природи (Г.Галілей: «Книга природи написана мовою математики»). Математику характеризують як дисципліну, яка зберігає собі тотожну реальність і логіку незалежно від зовнішніх впливів – культурних, ідеологічних, кон'юнктурних, мовних тощо. На математику покладають очікування щодо розв'язання нагальних проблем у різноманітних галузях людського життя й діяльності – від космонавтики до сільського господарства. Водночас математику, як шкільний предмет, найчастіше зараховують до складних, важких для опанування учнівським загалом. Вочевидь, тут існує колізія: запит на математиків і те, чим вони займаються, великий, а задовольнити його непросто, особливо коли йдеться про підготовку фахівців найвищої категорії – експертів, учених, винахідників.

Сучасне зростання попиту на кваліфікованих, обдарованих математиків пов'язане із розвитком інформаційного суспільства і знаннєво-базованої економіки. Показово, що саме «Азійські тигри» – Республіка Корея, Сінгапур,Тай-

вань, Гонконг, а також Японія і Китай, які є країнами-лідерами в темпах економічного зростання і розвитку новітніх технологій, демонструють найкращі результати за участю учнів 4-х і 8-х класів у міжнародних математичних змаганнях TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study – 2015, 2019).

Своєрідним визнанням значущості математики для людського розвитку стало виокремлення математичної обдарованості в самостійну галузь. Це відбулося порівняно недавно, у 90-х роках XX століття. І наразі наукові дослідження цього напряму продовжують зберігати актуальність, інноваційність, перспективність [Diezmann, Watters, 2002, pp.219-226].

Що ж означає бути математично обдарованим? Пошуком відповіді на це запитання займаються не лише математики, а й філософи, фізіологи, психологи, педагоги, фахівці в галузі інженерії й цифрових технологій. Наскрізною тематикою їхніх наукових розвідок є математичні здібності: загальні, спеціальні, специфічні. При цьому дається взнаки логіка предмета дослідження, і отже, математичні здібності вивчають не лише з метою констатації й обліку, а й систематизації, структуризації, моделювання.

Відома у світі структурна модель математичного мислення психолога В.А. Крутецького (1917-1991) ґрунтується на здібностях, пов'язаних із отриманням, обробленням і зберіганням математичної інформації. Згідно із цією моделлю синтез указаних здібностей (здатностей) зумовлює математичний склад розуму [Крутецкий,1968], [Krutetskii, 1976].

У теоретичній моделі Ч.Спірмена математичні здібності віднесені до «групових факторів інтелекту», які за рівнем ієрархії займають проміжну позицію між G-фактором (загаль-

ні здібності) і S-фактором (спеціальні здібності). Вищість загальних здібностей виявляється в тому, що вони істотно впливають на ефективність багатьох видів математичної діяльності як-то: розв'язування складних задач, логічне обмірковування проблем, побудова візуально-просторових образів, моделей, здійснення обчислювальних операцій, робота з інформацією із опертям на оперативну пам'ять тощо [Spearman, 1927].

Авторська модель українського вченого С.П. Семенця складається з чотирьох структурних компонентів, а саме:

1) системотвірний компонент – математична спрямованість розуму як особистісна характеристика, що проявляється в структурно-математичному мисленні, інтересі до побудови, дослідження й реалізації моделей;

2) кодувально-формалізований компонент – здібності до формалізації у процесі встановлення математичних структур, теоретичного й практичного матеріалу, створення й дослідження знаково-символічних інтерпретацій (моделей) задачних ситуацій;

3) когнітивно-узагальнювальний компонент – здібності до змістового узагальнення математичного матеріалу на декількох рівнях, знаходження альтернативних (варіативних) та раціональних розв'язків, мисленнєвого (інтуїтивного) схоплення формальної структури (алгоритму) на основі часткового випадку;

4) мнемічно-узагальнювальний компонент – запам'ятовування математичного матеріалу на різних рівнях теоретичного узагальнення, пам'ять на типові відношення (формули), загальні схеми міркувань (алгоритми), структуру методів і способів розв'язування задач доведення і дослідження [Семенець, 2015, с. 104].

Задля визначення математичної обдарованості застосовують такі індикатори: *загальні здібності* (абстрактне мислення, логічне мислення, пам'ять, операційна спроможність інтелекту); *спеціальні здібності* (обчислення, просторова уява, здатність відображати логіку взаємозв'язків між об'єктами через формули, графіки функцій, усвідомлювати принципи й правила); *специфічні (некогнітивні) здібності* (мотивація, цілеспрямованість, ефективність, наполегливість, ціннісне ставлення до математики).

Багатовимірний підхід до осягнення природи математичної обдарованості передбачає врахування такого важливого фактора, як креативність [Mann, 2005].

Креативність, як властивість математично обдарованого розуму, пов'язують із добре скоординованою інтерактивністю в нейронній мережі, яка сприяє розширенню оперативних можливостей робочої пам'яті [Carlsson, Wendt, Risberg, 2000, pp.873-885]. Завдяки цьому людський розум може утримувати в режимі «онлайн», поняття, стратегії, варіанти розв'язку складних задач стільки часу, скільки потрібно для вибору правильного варіанту з-поміж можливих, не відхиляючи їх апріорі.

Мисленнєвий потік творчої людини вирізняється порівняно нижчим рівнем латентної інгібіції (гальмування, стримування)[Johnson, Im-Bolter, Pascual-Leone, 2003]. Тому в математично обдарованих і креативних дітей дивергентність, варіативність, селективність мислення мають особливість проявлятися більш спонтанно, інтуїтивно і навіть із нотками задоволення (гедоністичний ефект). Можливо, у цьому криється секрет того, що юні математики можуть годинами обмірковувати варіанти розв'язку складної задачі, не зазнаючи втоми і не втрачаючи наснаги.

Математичні здібності не виключають наявності інших видів здібностей – лінгвістичних, музичних, технічних, цифрових тощо, однак випадки їх поєднання є здебільшого нетиповими, ідіосинкратичними. (від гр. idios – своєрідний + synkrasis – змішування). Найбільше уваги вчені приділяють вивченню математичних та мовних здібностей, зважаючи на їхню асоціативність у розвитку математичної обдарованості.

Виразне переважання математичних або лінгвістичних здібностей пов'язують зі специфікою латералізації півкуль головного мозку у лівшів і правшів. У перших розвиненішими є здібності, за які відповідає права півкуля, у других – ліва. Причому, як стверджують учені, асиметрія півкуль головного мозку, закладається ще у пренатальному періоді під впливом гормональних процесів у материнському організмі [Bull, Benson, 2006, pp.194-199].

Зокрема, підвищений рівень тестостерону в тілі вагітної жінки впливає на формування мозку дитини таким чином, що розвиток правої півкулі стимулюється краще, і це стосується передусім хлопчиків. Права півкуля відповідає за сферу позасвідомого, орієнтацію у просторі, образне мислення, цілісне сприйняття об'єктів. Оскільки все це дуже важливо для математичного інтелекту, вважають, що хлопчики від народження мають кращі здібності до математики, аніж дівчата. Цим також пояснюють той факт, що чоловіча стать домінує серед математично обдарованих людей [O'Boyle, Cunnington, Silk, Vaughan, Jackson, Syngeniotise, 2005]; [O'Boyle, Benbow, 1990].

На думку вчених, раннє проявлення математичних здібностей у вундеркіндів, дітей-савантів теж пов'язане з генетичним спадком. До того ж, у більшості математично обдарованих дітей неординарні здібності проявляються досить

рано – ще до початку формального навчання. Обдаровані дошкільнята можуть володіти математичними поняттями й операціями (множини, назви чисел, кількісні й порядкові числівники, математичне сподівання, обчислення в умі, моделювання) на рівні учнів основної і навіть старшої школи [Kaufmann, Nuerk, 2005, pp. 142-170]. Кар'єрі видатних математиків так само притаманний ранній старт. Наприклад, німецький професор Петер Шольце досяг слави математичного генія вже у 30 років. Петер Шольце народився у Дрездені в 1987 році, у 2018 році став лауреатом Філдсовської премії, визнаний наймолодшим генієм сучасності за внесок у теорію чисел і алгебраїчну геометрію.

Якщо зважати на правопівкульну асиметрію головного мозку як характерну ознаку математично обдарованого розуму, то її можна помітити навіть у дітей дошкільного віку, однак більшою мірою вона проявляється в шкільні роки. Дослідивши цю проблему, Л.Сільверман виокремила низку особистісних якостей і навчальних здатностей учнів із візуально-просторовим мисленням, які функціонально забезпечуються правою півкулею мозку.(Див. Табл. 2.1.) [Silverman, 2002, p.70].

Табл. 2.1. Діти з візуально-просторовим мисленням

Мислять переважно образами, сильні у візуалізації.	До правильних рішень приходять здебільшого інтуїтивно.
Добре орієнтуються в просторі.	Створюють унікальні організаційні методи.
Цілісно сприймають матеріал.	Краще запам'ятовують об'єкти, коли усвідомлюють зв'язки між ними.

Продовження табл. 2.1.

Одразу вникають у суть питання.	Вирізняються гарною візуальною пам'яттю, причому довготривалою.
Легко опановують нові поняття.	Засвоюють поняття одразу без додаткових повторів і тлумачень.
Застосовують синтез для розв'язування суперечностей.	Винахідливі у методах розв'язання задач.
Краще запам'ятовують цілу картину, аніж деталі.	Здатні генерувати нові способи розв'язання проблем.
Слова схоплюють цілісно.	Досить чутливі до ставлення вчителя.
Пишучи слова по буквах, удаються до візуалізації.	Опановують мову «методом занурення».
Сильніші в математичній логіці, аніж у рахунку.	Можуть мати неочікувані результати у навчанні.
Краще працюють із клавіатурою, аніж пишуть від руки.	Асинхронія розвитку.
Наділені креативними, технологічними, математичними, емоційними, просторовими здібностями.	Пізні генії (late bloomers).

Із наведених характеристик помітно, що візуально-просторові здатності дітей корелюють із математичною обдарованістю. Додаткові докази щодо цього отримано ученими-нейропсихологами. Наразі встановлено, що людський мозок сприймає число і простір комплексно. Важливу роль у цьому процесі відграють нейрони тім'яної кори, які за-

безпечують системне сприйняття числових, просторових і часових величин. У зв'язку з цим наші репрезентації числових ліній набувають просторової орієнтації (зліва направо в порядку зростання), при обробленні числової інформації час реакції-відповіді залежить від відстані між числами (величинами), а відповідь на односкладне запитання «Де?» набуває одночасно кількох модальностей: «Як далеко, як швидко, наскільки, наскільки довго і як довго» [Dehaene, 2003]; [Moyer, Landauer,1967]; [Walsh, 2003]. Пов'язані з цим психічні явища узагальнено тлумачать як «ефект просторово-числової асоціації у відповідях-реакціях на задачі з числами» (*англ.* – Spatial Numerical Association of Response Codes – SNARC).

Через складність нейропсихічних процесів, пов'язаних із обробленням числової і просторової інформації (асиміляція, інтеграція, диференціація, інтерференція), індивідуальні системи математичного мислення позначені унікальною структурою, надто, коли йдеться про математично обдарованих людей. Однак, зважаючи на те, що математика є інтегрованою дисципліною, і охоплює низку предметних галузей, таких, як арифметика, геометрія, фрактальна геометрія, логіка, теорія ймовірностей, топологія, математичний аналіз, теорія кодування, математична статистика, кожен математично обдарований розум має шанс зустрітися з відповідним йому предметом діяльності. Педагогам, які допомагають обдарованим дітям знайти оптимальний шлях самореалізації, важливо однаковою мірою надавати сприяння як хлопцям, так і дівчатам.

Адже сучасна наука доводить, що дівчата теж можуть бути успішними в математиці та дотичних до неї видах діяльності. По-перше, вчені установили, що функціональна асиметрія

півкуль головного мозку не є статичною, тож на її динаміку певною мірою можливо впливати. По-друге, результати обстежень за допомогою магнітно-резонансної терапії дали змогу переосмислити роль правої і лівої півкуль головного мозку в розвиткові математичних здібностей. Зокрема з'ясовано, що мозок математично обдарованих дітей вирізняється добре розвиненим переднім відділом правої півкулі і активністю обох півкуль (виконання тривимірних завдань) [Бойченко, 2018, с.112].

Учені мають підстави вважати, що в основі надзвичайних математичних здібностей лежать операційні переваги правої півкулі, підсилені ефективним обміном інформацією між обома півкулями, особливо в лобовій і тім'яній зонах. Наразі існує думка, що саме з такою функціональною спроможністю пов'язана унікальність математично обдарованого розуму. І що характерно, дівчата мають певні переваги у швидкості й злагодженості обміну інформацією між півкулями, зокрема у передньому відділі мозку. Тоді ж як у хлопців ці процеси можуть періодично гальмуватися через порівняно слабшу активність лівої півкулі [O'Boyle, Alexander, Benbow, 1991]; [Sing, O'Boyle, 2004, pp. 671-677].

Ліва півкуля відповідає за логічне мислення, опанування знаково-символічних систем, мовлення та лічбу. І, коли функціональні переваги правої півкулі підсилюються білатеральною взаємодією, це значно збільшує операційні здатності математичного інтелекту. Жінки, наприклад, можуть бути неперевершеними в обчисленнях, роботі зі статистичними даними, у розв'язуванні задач, які вимагають копіткого аналізу деталей, дотримання логіки й послідовності математичних дій. Прикметно, що в ранньому дитинстві дівчатка часто випереджають хлопчиків у лічбі, тому що ра-

ніше починають говорити. Адже для того, щоб запам'ятати цифри, їх потрібно назвати, для того, щоб лічити – необхідно опанувати кількісні та порядкові числівники. Ця закономірність стає помітною вже у 2-3 роки: діти, які краще говорять, краще рахують [Brannon, 2002].

І тут, на нашу думку, доречно повернутися до проблеми інтеграції математичних і лінгвістичних здібностей. Наскільки це важливо, засвідчує досвід впровадження програми діагностики й педагогічної підтримки математичних талантів, започаткованої професором Джуліаном Стейнлі в університеті Джона Хопкінса в 1971 році. Річ у тім, що спочатку програма призначалася для дітей 12-14 років із високими балами в математичній частині тесту SAT– стандартизованого тесту для вступу у заклади вищої освіти. Однак невдовзі до цієї програми стали залучати також і лінгвістично обдарованих дітей, зважаючи на значущість мовних здібностей у контексті математичної обдарованості. Нині програма відома під назвою-акронімом MVT: 4D, що розшифровується так: M–mathematical; V–verbal; T–talent; 4D – 1. Discovery. 2. Description. 3. Development. 4. Dissemination. Програмою передбачене тестування учнів 7-8 класів (тести «SAT-M» і/або «SAT-V») із метою виявлення й підтримки найбільш здібних. Окремий блок тестових досліджень призначений для учнів 2-6 класів задля виявлення математичних вундеркіндів. Головні напрямки, за якими реалізується програма (4D), схарактеризовані нижче.

D1/Discovery – Відкриття. Ідеться про систематичні тестові дослідження з метою виявлення найбільш обдарованих дітей. Відкриття – це результати тестів, які значно перевищують аналогічні показники у віковій когорті. Отримані результати можуть становити несподіванку для самих учас-

ників тестування – відкривати нові грані їхнього таланту; для шкіл – виявляти недостатність чинних критеріїв оцінювання для ідентифікації математичної обдарованості; для батьків – показувати недостатнє усвідомлення унікальних здібностей їхньої дитини.

D2/Description – Характеристика. Стосується оцінювання як цільових обдарованостей учнів – математичних, лінгвістичних, так і інших видів здібностей, з'ясування особистісних інтересів і уподобань учнів, рис характеру, стилів навчання, запитів на розширення змісту навчання тощо. Ідеться про одержання не тільки кількісних, а й якісних даних щодо обдарованих учнів із метою їх подальшого врахування при конструюванні навчальних курсів, визначенні індивідуальних траєкторій розвитку, виборі оптимальних стратегій організації навчального процесу.

D3/Development – Розвиток. Потреби й запити обдарованих учнів щодо подальшого розвитку й самореалізації беруться за основу трансформації, вдосконалення навчального процесу. Це стосується режиму занять, індивідуального педагогічного супроводу, адаптованого змісту навчання (збагачення, підвищена складність, інтегровані курси тощо).

D4/Dissemination – Поширення. Реалізується як підпрограма якомога ширшого оприлюднення інформації (публікації, повідомлення в ЗМІ, Інтернеті, комунікація з батьками і вчителями) про обдарованих учнів та їхні досягнення, а також способи й результати адаптації шкільного навчання до інтересів і можливостей обдарованих учнів [Brody, Stanley, 2005, pp. 20-37].

Надзвичайні досягнення в будь-якій галузі є результатом тривалого процесу розвитку задатків і здібностей. Ефектив-

ність цього процесу залежить від правильності вибору й реалізації стратегій діяльності. Для того, щоб «діяльнісний репертуар» примножував потенціал обдарованої особистості, він має відповідати специфіці таланту і видам діяльності, в яких він може бути реалізований якнайкраще. Для визначення «математичного репертуару» скористаємося формулою, яку запропонували філософи-конструктивісти Ван Бендегем Ж.П. і Ван Керкхов Б. Формула-модель, про яку йдеться, узагальнює головні напрями діяльності (**MathPract)** які дають змогу розвиватися і досягати рівнів експерта, ученого, винахідника в математиці й дотичних до неї галузях. У англомовній версії формула прописана так:

MathPract = <M, P, F, PM, C, AM, PS,…> ,

де **M** = community of mathematicians; **P** = research program; **F** = formal language; **PM** = proof methods; **C** = concepts; **AM** = argumentative methods; **PS** = proof strategies [Van Bendegem, Van Kerkhove, 2004, pp.525-549].

Розкриємо значення кожного із семи елементів формули:

M (community of mathematicians) означає спільноту людей, які поділяють погляди на математику як наукову галузь, а також здатні здійснювати ефективну експертизу наукових робіт, прикладних розробок, виявляти помилки, неточності у концепціях, доведеннях, рішеннях, якщо такі трапляються. Це фахове об'єднання не обмежується ані простором, ані часом і може охоплювати людей різних поколінь у різних куточках планети. Наприклад, над теоремою Ферма працювало чимало видатних математиків упродовж кількох століть. Процес доведення супроводжувався чи не найбільшою кількістю помилок і хибних рішень, які в черговий раз спростовувалися. Аж поки професор Ендрю Уайлс таки зміг довести теорему Ферма (1993 рік, Кембридж) після 30-ти

років цілеспрямованих і наполегливих пошуків. Безумовно, це визначний результат математичного генія, однак він є також результатом праці багатьох дослідників, які упродовж тривалого часу торували дорогу до відкриття. Важливим результатом цієї колективної діяльності став істотний поступ у розвиткові теорії чисел.

P (research program) – це програми досліджень, які дають змогу досягати передусім індивідуальних результатів і персонального визнання за конкретні досягнення в галузі математики.

F (formal language) означає формальну мову (мова аксіом, теорем, визначень, формул, типових відповідей на типові запитання, доведень тощо), яку слід опанувати для виконання програми (програм) дослідження. Незважаючи на те, що математика є досить консервативною наукою, а математична мова – чітко упорядкованою, це, однак, не виключає проявів індивідуальності у її застосуванні. Коли чинна парадигма не дає змоги пояснити, обґрунтувати нову ідею, з'являється потреба у термінах-неологізмах.

PM (proof methods) – методи доведення або методичний інструментарій, який застосовується для розв'язання проблем і умовиводів у математиці.

C (concepts) – цей напрям стосується роботи із поняттями (концептами), їхнім обґрунтуванням, тлумаченням, поясненням, систематизацією із опертям на вірогідні дані та інформацію.

AM (argumentative methods) – методи аргументації, які застосовують для дотримання математичної логіки. Ретельність у доборі аргументів дає змогу уникати помилок у доведеннях, неточності у формулюваннях, випадковості у доборі інформації, суперечливості у твердженнях.

PS (proof strategies) – це шлях успішного завершення програми дослідження, досягнення очікуваного результату, до якого ведуть сукупні знання і досвід. Успішне розв'язання проблеми (задачі) значною мірою залежить від компетентності, набутої в різних видах діяльності: взаємодії з математичною спільнотою, опануванні наукових методів і методів аргументації, понятєво-термінологічного інструментарію, математичної лексики.

Зазначені напрями (види) математичної діяльності можливо реалізувати переважно у системі формальної освіти, позаяк вони вимагають системності й систематичності. У зв'язку з цим їх важливо брати до уваги при розробленні шкільних навчальних курсів із математики, особливо для обдарованих учнів, а також при визначенні навчальних цілей як на короткострокову, так і довгострокову перспективи.

Що ж стосується «репертуару діяльності» для дітей молодшого віку, то тут продуктивним буде оптимальне використання періодів, які є найбільш сенситивними для розвитку математичних здібностей. Як слушно зазначає Г.Гарднер, «логіко-математичний інтелект» пов'язаний передусім зі світом фізичних об'єктів [Гарднер, 2007, с. 182]. І отже, необхідно надати дітям можливість експериментувати з різними об'єктами для формування уявлень про кількість, величини, пропорції, співвідношення.

Психолог Жан Піаже дослідив, що уявлення про постійність об'єктів починає формуватися у дітей із 1,5-річного віку. У 6-7 років діти долають своєрідний рубікон у розумінні «збереження», коли починають усвідомлювати незмінність об'єму, маси, кількості речовини попри зміну форми, зовнішнього вигляду. У період 7-12 років діти навчаються класифікувати предмети за кількома ознаками й оперувати

математичними поняттями, а після 12 років – логічно мислити, розв'язувати задачі як конкретного, так і абстрактного змісту в процесі взаємодії як із фізичними предметами, так і з символічними їх замінниками – числами, фігурами, моделями [Piaget, 1996]. Надалі здатність оперувати символами стає однією з головних умов розвитку математичного мислення. Отже, сенситивні періоди потребують особливої уваги й адекватного супроводу обдарованої дитини з боку батьків, вихователів, учителів. Саме дорослі мають стати творцями середовища (світу об'єктів), у якому зростатимуть математичні таланти.

Матеріали, залучені до аналізу проблеми математичної обдарованості, засвідчують складність, багатоаспектність досліджуваної проблеми. Математика як дисциплінарна галузь налічує низку предметних спеціалізацій, які вимагають різних здібностей і рівнів кваліфікації. Діагностувати математичну обдарованість необхідно з урахуванням загальних, спеціальних і специфічних здібностей. При цьому важливо усвідомлювати природу математичних здібностей і те, яким чином можливо на неї впливати у кожному конкретному випадку. Математичний талант може бути реалізований кількома шляхами. У цьому перевага і водночас складність для прийняття ефективних рішень. Вибір оптимального шляху до успіху – це особлива зона відповідальності й тест на компетентність передусім для дорослих, які ведуть математично обдаровану дитину.

3.3. Науково-дослідницька обдарованість

Науково-дослідницька обдарованість – це вид галузевої обдарованості, який безпосередньо пов'язаний із науковою діяльністю, якщо йдеться про професійних учених, або ж підготовкою до такої діяльності, тобто набуттям знань і компетентностей, необхідних для проведення наукових досліджень. Наука, за визначенням Б.Кримського, – це процес виробництва та систематизації знань про об'єкти дійсності й закономірності їх розвитку засобами теоретичного обґрунтування й емпіричного випробування та перевірки пізнавальних результатів для розкриття їх об'єктивного змісту (істинності, достовірності, інтерсуб'єктивності). Ці засоби передбачають різні варіанти використання теорій, концепцій, математичних екстраполяцій, дедуктивних структур, форм фактуальності (даних спостережень, експерименту, індуктивних висновків, досвіду як такого), або сукупного застосування вказаних форм дослідження залежно від дисциплінарної галузі [Кримський, 2008, с.192].

Незалежно від спеціалізації науковців, їх можна умовно поділити на дві великі категорії. До першої належать експериментатори, винахідники, першовідкривачі наукових знань, творці наукових теорій. До другої – фахівці, які займаються узагальненням, упорядкуванням, систематизацією, пропагандою й популяризацією уже здобутих наукових знань, і таким чином уможливлюють і певною мірою забезпечують науковий дискурс у концептуальному, історичному і міждисциплінарному аспектах. При тому, що діяльність учених першої і другої категорій є когерентною за предметом (наукові знання), вона є дивергентною за метою і призначенням, тому ці вектори рідко перетинаються.

На наш погляд, різницю між ученими-творцями й ученими-комунікаторами добре вияскравлює цитата М.Вілсона про Роберта Оппенгеймера, вчителя й пропагандиста, батька-засновника відомої у світі американської школи теоретичної фізики: «Оппенгеймер, –зазначає Вілсон, – був блискучим інтерпретатором праць інших людей, міг дати їм точну оцінку. Однак, коли настав час, образно кажучи, власної поезії в науці, його роботи виглядали спорадичними, незграбними і обмеженими, зважаючи на стандарти, які він сам встановлював для усіх інших науковців. Він дуже добре знав проблеми свого часу, доречно їх критикував, однак, крім логіки, йому, вочевидь, бракувало інтуїції для досягнення великих успіхів. Якби йшлося не про науку, а про релігію, то можна було б сказати, що релігійність Оппенгеймера була із розряду тих, що дають змогу стати єпископом, але святим – ніколи» [Wilson, 1972, p.13].

Незалежно від обраного напряму досліджень, люди, які присвячують своє життя науці, – це зазвичай інтелектуали високого рівня. Їхній розум має здатність проявлятися як глибокий, допитливий, критичний, пошуковий, творчий, інноваційний. Адже істинно наукове знання – це не просте продовження, поглиблення і розширення життєвого досвіду людей. Воно вимагає напрацювання особливих засобів абстрагування, особливого аналізу і узагальнення, які дають можливість фіксувати внутрішні зв'язки речей, їхню сутність, особливих шляхів «ідеалізації» об'єктів пізнання [Давыдов, 2000, с.110].

Таким чином, закономірно, що в основі науково-дослідницької обдарованості лежать такі інтелектуальні здібності, як ***раціональність, об'єктивність, аналітичність, логічність.***

Раціональність передбачає прогнозованість, алгоритмічність і доказовість пізнавальних дій. Модусами практичної раціональності виступають нормативність, доцільність, технологічність. Раціональність є альтернативою дилетантизму, спекулятивним міркуванням, фантазіям, позаяк вимагає дотримання принципу достатньої підстави, зокрема опертя на факти, закони, аксіоми, інтуїтивну очевидність у процесі наукового пошуку [Кримський 2008, сс.128-129].

Об'єктивність, як властивість науково обдарованого розуму – це здатність вивчати об'єкти (матерія, природа, суспільство) як такі, що існують незалежно від людської психіки і розвиваються за внутрішніми законами. Об'єктивність у наукових дослідженнях досягається шляхом абстрагування від власних установок, здогадок, тенденційних суджень, суб'єктивних інтерпретацій. Об'єктивність вимагає послуговування достовірними даними й доведеними фактами, а також готовності відмовитися від власних умовиводів і висновків, якщо вони спростовуються результатами інших досліджень. У зв'язку із цим американський фізик Р. Фейнман зазначив, що вищою гідністю вченого є зусилля зробити усе для спростування самого себе. І тільки те, що витримує хвилю критики, здатне набути визнання як науковий феномен [Цит за: Кримський, 2008, с.199].

Аналітичність полягає в умінні здійснювати мислительні операції з розчленування досліджуваного об'єкта на частини задля виявлення сутнісних зв'язків між окремими елементами. Аналіз – це рух від складного до простого, від випадкового до необхідного, від багатоманітності до тотожності, це спосіб розкриття природи об'єкта, яка не пов'язана з окремими його складниками й формами. Наступний крок – це синтез або відновлення цілісності розчленова-

ного об'єкта шляхом узагальнення характеристик простих елементів із опертям на додатково отримані знання і уявлення про їхню природу і структурно-функціональні особливості.

Логічність – це здатність використовувати такі ментальні засоби, як судження, умовивід, узагальнення, порівняння, доведення, індукція, дедукція, класифікація у процесі обґрунтування понять, визначення категорій, формалізації складних систем, побудови теоретичних моделей, виведення правил і закономірностей. Логічність – це здібність до теоретизування як такого, це спосіб проникнення в емпірично недосяжну «логіку речей», уміння «міркувати в логіці речей», іти за нею, осягати істинну сутність речей.

Раціональність, об'єктивність, аналітичність, логічність сукупно утворюють підґрунтя, на якому зростає фаховість науковця, нагромаджуються дисциплінарні й міждисциплінарні знання й компетентності. У кожному конкретному випадку набір здібностей буде унікальним, утім шляхом узагальнення можливо вийти на головні, певною мірою повторювані риси науково обдарованих людей. Одну з таких спроб зробив М.В.Гончаренко, досліджуючи геніїв у науці, і в результаті виділив такі характеристики: універсальність знань і глибина проникнення в досліджувані об'єкти й процеси, що дає змогу пізнати їхні внутрішні закономірності й побачити подальший розвиток; оригінальність мислення й творчості, здатність збагачувати науку новими фундаментальними ідеями й відкриттями, що можуть приводити до виникнення нових наук чи галузей знань, нових теорій, парадигм, нових дослідницьких напрямів, і все це може спричиняти революційні зміни у житті людства [Гончаренко, 1991, сс.30-31].

Дослідники персоналій Нобелівських лауреатів акцентують увагу не лише на надзвичайних інтелектуальних здібностях, а й на так званому екстракогнітивному потенціалі видатних учених. До переліку екстракогнітивних відносять такі здібності: багата уява, інтуїція, віра у те, що науково-пошукові зусилля увінчаються успіхом, наполегливість, самовідданість в освоєнні незвіданих у науці явищ і процесів, творчий підхід і гнучкість у пошуку інноваційних ідей, відчуття гармонії і краси об'єктів матеріального й природного світу, що відкриваються у процесі пізнання [Marton, Fensham, Chaiklin, 1994], [Shavinina, 2004].

На останній позиції – відчуття краси – варто зупинитися детальніше, оскільки на цій особливості обдарованих науковців доволі часто зосереджують увагу дослідники (Кун, 1970; Мак-Морріс, 1970; Міллер, 1992; Окс, 1990; Векслер, 1978) Праці, в яких відчуття краси розглядається як специфічний дар талановитих учених, наводять на думку про те, що вони (вчені) є носіями особливої одухотвореної естетики, яку прагнуть реалізувати у процесі наукової творчості [McMorris, 1970; Miller, 1992; Ochse, 1990; Wechsler, 1978].

Так, наприклад, англійський фізик-теоретик, Лауреат Нобелівської премії П.А.М. Дірак, припускав, що рівняння, які описують фундаментальні закони природи, мають містити в собі велику математичну красу, красу відносності [Dirac, 1977, p.136]. Роберт Бернс Вудворд, американський хімік-органік, Лауреат Нобелівської премії, отримував естетичне задоволення від кристалів: «Я люблю кристали, красу їх форм і їх формування» [Woodward, 1989, p.237].

Анрі Жюль Пуанкаре, видатний французький математик, фізик, філософ і теоретик науки вважав, що вчений вивчає природу не лише тому, що це корисно, а й тому, що це при-

носить йому задоволення. Якби природа не була прекрасною, вона б не вартувала тієї праці, яка витрачається на її пізнання…. Краса природи сприймається інтелектом як краса самодостатня, яка існує сама по собі, і заради неї, можливо навіть більше, аніж заради блага людства, вчений прирікає себе на багаторічну і втомливу працю [Пуанкаре Анри. Відновлено з: /https://citaty.info/man/anri-puankare].

Поєднання наукової раціональності з естетичним смаком може видаватися незвичним, навіть парадоксальним, однак Т.Кун, автор теорії наукових революцій, зробив інший висновок, а саме: використання естетичної чутливості, яку вчені головно виражають, як почуття або відчуття краси, насправді є необхідним для прогресу науки [Kuhn, 1970, p.158].

З огляду на фахові вимоги до наукової діяльності в сукупності предметних знань, наукової ерудиції, володіння методологією теоретичних і експериментальних досліджень стає зрозумілим, що наукові таланти – це квіти професійної і особистісної зрілості. З-поміж них трапляються й так звані пізні квіти або пізні генії (late bloomers), які досягли неймовірних результатів попри те, що у шкільні роки нічим особливим не вирізнялись. Найбільш яскравий і часто згадуваний приклад – Альберт Ейнштейн: він не вселяв жодних надій у своїх шкільних вчителів навіть на неординарні здібності, а надто не було й натяку на геніальність.

Чарльз Дарвін наполягав на тому, що йому бракувало швидкості розуміння, якою володіють розумні люди, і що його здібності мислити абстрактно були обмеженими, а секрет свого успіху пояснював здатністю розмірковувати над складною проблемою впродовж багатьох років [Darwin, 1958, p.140]. Світового визнання й слави Дарвін зажив на п'ятому десятку років як творець теорії еволюції.

Із спогадів відомого астрофізика, автора теорії чорних дір, Стівена Гокінга дізнаємося, що у класі він був «середнячком», щоправда, в дуже здібному класі. Його зошити були страшенно неакуратними, а почерк викликав у вчителів відчай. Однак однокласники називали його Ейнштейном – напевно, помічали задатки. Уже в десятирічному віці Стівен захопився виготовленням моделей аеропланів і кораблів, прагнув збагнути, як вони працюють, і як ними можна управляти. У підлітковому віці Гокінг зацікавився фізикою і астрономією, бо, на його думку, ці науки давали надію зрозуміти, «звідки ми і чому ми тут». Він прагнув зануритися у найвіддаленіші глибини Всесвіту [Хокинг 2004, сс.18-20].

Біографічні, автобіографічні дописи про талановитих, геніальних учених дають розуміння того, що їхні феноменальні досягнення – це результат поєднання надзвичайних розумових здібностей і наполегливої праці, жертвування багато чим – часом, родинним затишком, комфортом і навіть здоров'ям – задля наукового прогресу. З цієї точки зору твердження «геніями не народжуються – ними стають» якнайкраще відображає сутність успішної кар'єри людей науки [Howe, 1999; Russell, 1998; Westfall, 1980; Williams, 1965].

Свого часу великий геній Альберт Ейнштейн сказав: «Інтелектуальний ріст має розпочинатися з моменту народження і припинятися лише зі смертю» [Shavinina, Ferrari, 2003, p.58]. І у зв'язку з цим необхідно додати, що навіть у дітей із блискучими академічними здібностями науково-дослідницькі навички й уміння не з'являються спонтанно, не засвоюються механічно, а вимагають цілеспрямованих системних зусиль. Наразі В.В.Давидов (1930-1998) зазначив, що повноцінне опанування науково-технічних знань передбачає попередню побудову в голові учнів предметів від-

повідних наук, формування у них здібностей теоретичного ставлення до речей. Для дитини, яка має лише безпосередню оцінку довколишнього світу, цей теоретичний погляд на речі є незвичним, не заданим апріорі й сам собою не виникає [Давыдов 2000, с.111].

Отже, виходячи зі сказаного, підготовка до наукової діяльності постає як необхідна її передумова і складник. Для того, щоб науково обдаровані учні змогли проявити й примножити свій потенціал, шкільні програми мають містити відповідний сегмент теоретичної і практичної підготовки. Тут може йтися про долучення обдарованих учнів до експериментальних, пошукових видів робіт; розвиток навичок абстрактного, проблемного, евристичного мислення з опертям на предметні знання; розв'язування задач підвищеної складності; участь у науково-пошукових і прикладних проєктах; заняття моделюванням, конструюванням, програмуванням. Зрозуміло, дитина не може самостійно «винаходити» те, що вже досягнуто людьми, але вона може в особливій формі повторити деякі відкриття людей попередніх поколінь. Завдання дорослих наставників, учителів, батьків, вихователів полягає в створенні таких умов, аби перші кроки юних дослідників були цікавими, успішними й породжували бажання іти цим шляхом далі.

Так, діти вже у молодшому шкільному віці можуть проводити свої перші самостійні досліди, наприклад, вивчити стадії проростання бобів у скляній колбі, експериментально визначити залежність періоду коливання маятника від довжини мотузки, скласти елементарне електричне коло за допомогою батарейок, дослідити вплив температурних режимів на стан води тощо. Діти початкових класів вирізняються природною допитливістю, яку важливо підтримувати й сти-

мулювати. Їх необхідно вчити рефлексувати дослідницькі дії через відповіді на запитання на кшталт: Що я знаю? Що я роблю? Чому це важливо? Це можливо зробити по-іншому? Навіщо це? На що це схоже? Про що це свідчить? Із чим це пов'язано? Що ще слід дізнатися? Корисно практикувати ведення спеціальних зошитів, у яких діти занотовуватимуть власні спостереження, результати дослідів і відкриттів нових знань у довільній формі (це можуть бути тексти, малюнки, схеми, фігури, знаки тощо). Дитячу допитливість і кмітливість добре розвивати через активне навчання – самостійне виконання творчих завдань, розв'язання задач-головоломок, дидактичні комп'ютерні ігри, участь у конкурсах, вікторинах, квестах.

Старших за віком дітей можна долучати до складніших видів науково-дослідної діяльності як-то: розв'язання проблем очищення води, економії споживання електроенергії; створення комп'ютерних програм; виготовлення рухливих моделей; проєктування конвеєрного виготовлення продуктів. Наукову ерудицію і експериментальний досвід значно збагачує участь у науково-дослідницьких проєктах, гуртках, клубах за інтересами, розв'язання проблем побутового характеру. В процесі доступних за віком видів експериментальної, дослідницької діяльності діти матимуть змогу формувати допитливість, мотивацію для нових відкриттів, навчатимуться добувати нові ідеї й смисли з власного досвіду.

Ключовий принцип активного навчання – самостійність. Як зазначає Давидов В.В., засвоєння предметного змісту школярі мають досягати шляхом с а м о с т і й н о ї [*виділено Давидовим В.В.*] навчальної діяльності в скороченому «квазі-дослідницькому» вигляді, що відтворює ситуації і пред-

метно-матеріальні умови походження понять. Навчальний предмет, побудований на основі принципів узагальнення, відповідає науковому підходу до викладу фактичного матеріалу, за якого засвоєння абстрактно-загального передує засвоєнню конкретно-часткового, і засобом висхідного руху від абстрактного до конкретного слугує поняття як певний спосіб діяльності. І все це слугує фундаментом для формування у школярів теоретичного мислення [Давыдов, 2000, с.451].

На думку С.Рубінштейна, оволодіваючи у процесі навчання системою теоретичного знання, дитина на цьому вищому щаблі розвитку навчається «досліджувати природу самих понять», виявляючи через їхні взаємовідношення дедалі більш абстрактні властивості. Мислення починає вільно переходити від одиничного через особливе до загального, від випадкового до необхідного, від явищ до сутнісного в них, від одного визначення сутності до дедалі глибшого її визначення і приходить до більш глибокого пізнання дійсності, розуміння взаємозв'язку різних її моментів, сторін, суті [Рубинштейн, 2000, с. 369].

Із метою розвитку в учнів науково-дослідницької обдарованості доцільно практикувати проблемне, евристичне навчання, яке передбачає самостійний чи колективний пошук вирішення проблем. За проблемного підходу замість того, щоб давати готову відповідь, учитель ініціює процес висловлювання ідей, гіпотез щодо імовірних шляхів розв'язання проблеми, навідними питаннями й логічними настановами підводить учнів до вибору вірної стратегії міркування, у разі необхідності організовує експеримент. Після успішного розв'язання проблеми вчитель разом із учнями аналізує відповідність результату головній гіпотезі, достатність до-

казової бази, логічність і послідовність викладу результатів, відповідність застосованих методів і засобів поставленим завданням, вірогідність висновків, а також масив використаних предметних (міждисциплінарних) знань.

Евристичний підхід до навчання є посутньо близьким до проблемного, однак не тотожним йому. На думку А.В. Хуторського, евристичний підхід є ширшим, оскільки орієнтує вчителя і учнів на досягнення не тільки окресленого, а й невідомого результату. Проблемне навчання застосовується переважно у предметах і темах, які вимагають інтелектуального підходу, тоді ж як евристичне навчання є більш універсальним і може застосуватися у процесі викладання предметів із емоційно-образним наповненням [Хуторской, 2000, с.18]. Наведемо методи евристичного навчання за Хуторським.

– Метод осягнення сутності об'єкта (на що схожий? чим є насправді? як влаштований, що всередині?).

– Метод образного уявлення (уявити, яким чином і де можна використати об'єкт, як можливо поєднати його з іншими об'єктами, як можливо вдосконалити якості й функції об'єкта).

– Метод символізації (яким символом можливо позначити клас об'єкта, його функції, призначення).

– Метод моделювання (моделювання структури об'єкта, моделювання взаємодії з об'єктом, моделювання сутнісних зв'язків елементів об'єкта).

– Метод конструювання понять.

– Метод конструювання правил: сформулювати математичне правило на основі розв'язання однотипних задач, граматичне правило – із низки релевантних випадків мовленнєвого застосування.

– Метод гіпотез (відповіді на запитання «що буде, якщо…, якщо змінити умови, то…»).

– Метод порівняння шляхом спостереження й вивчення окремих об'єктів, знаходження спільного й відмінного, і, виходячи з цього, визначення особливостей.

– Метод прогнозування: передбачити результати власних дій через місяць, рік, передбачити результати проєкту, передбачити альтернативні шляхи розв'язання задачі.

– Метод помилок: виконання вправ на зразок: «знайди помилку», «відрізни правильну думку від неправильної», «наведи приклад помилки, похибки, виключення з правил».

– Метод конструювання теорій: зробіть теоретичне узагальнення інформації, почутої на уроці, узагальніть художню цінність літературного твору, визначте зв'язок однієї проблеми із іншою, іншими, складіть план аналізу об'єкта, явища, поясність експеримент і викладіть його результати.

– Метод фантазування. Наведіть сценарії фантастичного розвитку подій, пов'язаних із об'єктом. Який із сценаріїв ви вважаєте найбільш імовірним і чому? Наведіть приклад фантастичної ідеї, яка стала реальністю.

– Метод гіперболізації – збільшується або зменшується об'єкт пізнання, його окремі частини чи якості – придумайте найдовше слово, найменше число; зобразіть інопланетника з великою головою або малими ногами тощо. Стартовий ефект подібним уявним речам можна запустити, наводячи приклади «Рекордів Гіннеса», які перебувають не межі переходу реальності у фантазію.

– Метод аглютинації. Учням пропонують поєднати несумісні в реальності якості, властивості, частини об'єктів і зобразити, наприклад, «сніг, який горить», «вершину провалля», «об'єм пустоти», «солодку сіль», «чорне світло»,

«силу слабкості», «дерево, яке біжить», «ведмедя, який летить», «собаку, яка нявкає».

– Метод мозкового штурму: вільне висловлювання якомога більшої кількості ідей щодо розв'язання проблеми, колективний пошук конструктивних ідей для вірного рішення.

– Метод рефлексії: осмислення власної мисленнєвої діяльності. Що і як я думаю? Які думки викликають сумнів? Чого бракує для повної і достовірної картини розуміння об'єкта вивчення? Яким я бачу результат теоретизування? Як рецензент (опонент, критик) моїх думок, ідей, теоретичних висновків, я можу сказати, що ….. [Хуторской, 2000, сс.127-134].

Незалежно від форм, методів, прийомів розвитку науково-дослідницького потенціалу обдарованих дітей цей напрям педагогічної роботи без перебільшення можна назвати стратегічним. Адже, по суті, йдеться про підтримку й розвиток обдарованих особистостей, здатних уможливлювати науковий і загальнолюдський поступ спільноти, держави, людства загалом. Обдаровані, талановиті науковці – це люди, які доводять, що світ підлягає пізнанню, і водночас дають розуміння невичерпності пізнання. Геніальні вчені – це титани, на плечах яких виростають нові покоління талановитих науковців, які далі відкриватимуть людям таємниці Всесвіту. Однак надто важливо, щоб у спільноті були не просто готовими до появи обдарованих, талановитих учених-дослідників, а всіляко сприяли їхньому приходові, надавали підтримку в розвиткові їхнього творчого потенціалу.

У зв'язку з цим постає важлива проблема діагностики й підтримки здібної до наукового пошуку учнівської молоді як у загальноосвітніх, так і у спеціалізованих навчальних закладах. Тим учням і студентам, які зацікавлені в наукових дослідженнях і хочуть досягти високого рівня кваліфікації у

цій галузі, потрібно забезпечувати доступ до випереджальних навчальних програм, науково-дослідних лабораторій, конструкторських майданчиків і технопарків. Реалізацію педагогічної роботи у режимі розширених можливостей доцільно планувати з урахуванням як короткострокових цілей – опанування конкретної дисципліни, наукової термінології, наукових методів, так і на перспективу – написання й рецензування наукових робіт, захист дисертацій, патентування наукових відкриттів і винаходів.

3.4. Музична обдарованість

Природу музичної обдарованості найчастіше розуміють як таку, що має генетичну зумовленість, а музичні здібності вважають природним даром. На підтвердження наводять приклади династій, яких порівняно більше серед музично обдарованих людей – Бахи, Вагнери, Моцарти, Ріхтери, Ростроповичі, Щендрини тощо: «Якщо й існує галузь людських досягнень, у якій важливо мати певні генетичні задатки, то це – музика», – констатує винахідник множинного інтелекту Г.Гарднер [Гарднер, 2007, с. 164].

Разом із тим, чимало дослідників музичної обдарованості не лише не заперечують, а, навпаки, підкреслюють важливість навчання й виховання, цілеспрямованого формування необхідних для музики людських якостей і рис характеру, а також роль шансу, сприятливих умов і обставин. У реальному житті успадковані й набуті здібності, зокрема й музичні, настільки тісно переплетені, що їх складно диференціювати, тим паче ранжувати. Адже генотип, як сукупність генетично зумовлених здібностей, визначає музичну обдарованість здебільшого як потенційну, а от реальних обрисів вона набу-

ває у процесі взаємодії індивіда з оточенням – соціальним, культурним, мистецьким.

На загал, у генотип, як сукупність природних задатків і схильностей, надалі вносить істотні корективи процес розвитку музично обдарованої особистості, зокрема умови його перебігу. У результаті формується фенотип чи то феномен музично обдарованої особистості з притаманним лише їй набором здібностей, здатностей, досягнень. Як зазначає Шутер-Дайсон, люди мають природжені здібності сприймати й творити музику, однак ці здібності є різними, здібності можуть зазнавати обмежень або, навпаки, сприяння з боку середовища, власної мотивації, тому досягнуті результати виявляються різними [Shuter-Dyson, 1982, p.393]. Отже, не можна стверджувати, що наразі вчені мають погоджену думку щодо того, що є вирішальним у проявленні й розквіті музичного таланту – спадковість, навчання, особистісні якості, середовище, шанс, чи усе разом [Parncutt, McPherson, 2002, pp.8-9].

У пошуках універсальних основ музичного таланту дослідники приділяють значну увагу музикальності. Щоправда, й тут немає однозначності: як у розумінні самого поняття «музикальність», так і взаємозв'язку між музикальністю і музичною обдарованістю. Найбільш радикальна позиція є такою: музикальність, або вона є, або її немає, і тоді немає підстав говорити про музичну обдарованість. За іншого підходу – значущість музикальності визнається, однак вона не ототожнюється з музичною обдарованістю цілковито. Безумовно, складно мислити музично обдаровану людину як не музикальну, з іншого боку, серед людей, які не належать до музичних талантів, можна знайти чимало осіб із виразною музикальністю, як виконавців, так і слухачів.

Відомий дослідник музичної обдарованості, фахівець у галузі вроджених індивідуальних відмінностей і талантів, Б.М.Теплов вважає, що музикальність є компонентом музичної обдарованості, який абсолютно необхідний для усіх видів музичної діяльності. Головною ознакою музикальності вчений вважає здатність переживати, сприймати музику як втілення й вираження певного змісту [Теплов,1947, с.36]. Разом із тим, Б.М.Теплов наводить судження Г. Кеніга щодо того, що музикальність є синтетичною якістю, яка виникає внаслідок поєднання наявних у індивіда музичних здібностей. Понад те, без конкретних здібностей поняття «музикальність» не має під собою жодної реальності, однак вона (музикальність) не є простою сумою музичних здібностей [Теплов, 1947, с.40].

Для розкриття природи музичної обдарованості, як складного поєднання здібностей, дослідниця Джоан Арутюнян запропонувала поняття метаперцепції. Під метаперцепцію вона розуміє перцептивний і когнітивний процеси у їх взаємодії, унаслідок чого музикант стає спроможним: 1) сприймати звуки внутрішнім чуттям; 2) запам'ятовувати звуки, 3) маніпулювати звуками для досягнення більшої виразності, експресії; 4) доносити креативну інтерпретацію звуків до інших людей [Haroutounian, 2000, p.146].

Спроби вчених винайти необхідні й закономірні визначники музичної обдарованості важливі, однак, як на нашу думку, універсальна модель тут навряд чи імовірна. Адже в кожному конкретному випадку музично обдарована особистість репрезентує унікальне поєднання здібностей, що проявляються й реалізуються в таких головних підвидах музичної діяльності, як: творчість, виконавське мистецтво, сприйняття. Наведемо перелік здібностей (Див. Табл. 4.1.),

які є специфічними для музично обдарованої особистості, а їх варіативне поєднання й інтерактивне підсилення зумовлює самобутність таланту.

Табл. 4.1. Складники музичної обдарованості

Вид музичної здібності (здатності)	Характеристика
Абсолютний слух	Здатність розпізнавати звуки за їх висотою, точно вказувати ноти («до», «ре», «мі» тощо), визначати висоту звуку без попереднього тренування й співвіднесення з іншими звуками, висота яких відома.
Гармонійний слух	Здатність сприймати музику як багатоголосу і водночас гармонійно структуровану, відрізняти злагоджене звучання від незлагодженого, визначати співзвучність акордів (тони, інтервали, співвідношення висоти звуків).
Ритмічний слух	Здатність активно (у русі) переживати музику, відчувати ритм, темп, розміреність рухів, визначати співвідношення між різними ритмічними одиницями, точно їх відтворювати.
Внутрішній слух	Внутрішнє уявлення музичних тонів і їх співвідношень без участі голосу, уміння на слух добирати мелодію, виконувати музичні фрагменти без нот.
Мелодійний слух	Здатність чути й розуміти будову мелодії – висоту звуків, тембр, ритмічну організацію, протяжність звучання мелодії в просторі й часі, міру завершеності (ладове відчуття) .
Музична пам'ять	Здатність запам'ятовувати музичні тексти, інформацію, необхідну для роботи з ними; спонтанно відтворювати музичний твір через паузу, як коротку, так і довготривалу.

Продовження табл. 4.1.

Музичне відчуття	Емоційний відгук на музику, здатність емоційно виражати себе в музиці, переживати музику як таку, що несе певний зміст, ідею, отримувати натхнення від музики і бажання самовдосконалюватися в ній.
Музичний інтелект	Музичний розум, як аналітико-синтетична здатність, може проявлятися у багатьох видах діяльності, у множині ситуацій. Завдяки специфічно організованій активності мозку людина спроможна чути, відчувати, розуміти, створювати, відтворювати, рефлексувати музику.
Креативна інтерпретація	Здатність закласти в музичний твір власну концепцію його розуміння, тлумачення; індивідуальний підхід до музики (співака, музиканта, диригента, композитора); неповторний «почерк» музикування, аранжування, співу; творча експресія.
Музично-слухове уявлення	Здатність до відтворення почутої мелодії з опертям на музичну пам'ять, уявлення звуковисотних і ритмічних співвідношень між звуками, репродуктивний компонент музичного слуху (внутрішній слух).
Музична дія, дійство.	Енергія цілеспрямованої музичної активності (репетиції, виступи, концерти) музична творчість (написання музики, креативна інтерпретація музичних творів), гра на музичних інструментах, заняття вокалом тощо. У процесі різних видів музичної діяльності відшліфовуються, удосконалюються музичні здібності, формується здатність розпізнавати, розуміти музичні стилі й техніки, витончується сприйняття музики, формується музичний смак, здатність до оцінювання й самооцінювання.

Окрім спеціальних здібностей, музично обдаровані люди часто мають суміжні таланти, зокрема літературні, математичні, і вони можуть бути позначені позитивною динамікою взаємовпливу. Існує думка, що попри те, що названі здібності мають різні центри управління в корі головного мозку, вони функціонально пов'язані між собою, зокрема в тому, що стосується оброблення інформації [Таллибулина, 2016, с.108].

У науковій літературі навіть виникла дискусія щодо так званого «Ефекту Моцарта». Ідеться про майже магічний влив музики Моцарта, результатом якого є покращення просторово-математичних здібностей, підвищення рівня IQ. Наразі немає достатньої доказової бази для наукового підтвердження «Ефекту Моцарта», тим не менше ця тема продовжує викликати жвавий інтерес у дослідників [Campbell, 2001; Chabris, 1999]. У той же час, чимало фахівців не розцінюють інтелект як головну передумову музичної обдарованості, хоча до супровідних чинників його, напевно, можна віднести. Адже, за статисткою, рівень інтелекту музично обдарованих дітей перевищує середній [Таллибулина, 2016, с.97].

Ібука Масару у своїй книзі «Після трьох уже пізно» оповів історію сім'ї, яка залишила дитину в інтернаті на рік і два місяці через необхідність багато працювати. Перебування в інтернаті призвело до відставання дитини в загальному розвиткові. Однак на цьому тлі дитина у віці 4-5-років почала виявляти здібності й інтерес до музики, зокрема це проявилося у грі на скрипці та фортепіано. Здивовані батьки вже потім з'ясували, що в інтернаті не дуже добре опікувалися інтелектуальним розвитком дітей, зате щовечора, перед сном, прокручували платівки з колисковими Моцарта і Шуберта [Ибука Масару, 1991, сс.60-61].

Цей фрагмент цікавий із кількох точок зору. По-перше, він засвідчує, наскільки важливо для розвитку музичних здібностей чути гарну, якісну музику вже з раннього дитинства. По-друге, певною мірою вказує на те, що музика Моцарта сама собою не допомагає розвивати загальний інтелект без спеціальних занять і зусиль. По-третє, унаочнює, яку роль може відіграти той самий «щасливий шанс» навіть за не дуже сприятливих обставин.

Завершуючи розгляд проблеми взаємозв'язку інтелектуальних і музичних здібностей, вважаємо доречним навести дотичні міркування Б.М.Теплова, які цілком поділяємо: «Музика не може дати нових фактичних знань або ідей, але вона може з великою імовірністю поглибити вже наявні знання, зробити їх більш емоційно насиченими» [Теплов, 1947, с.22]. Визначним музикантом може бути тільки людина з великим духовним, інтелектуальним і емоційним змістом. Музика – це засіб спілкування між людьми. Щоб говорити музикою, потрібно не лише володіти цією мовою, а й мати, що сказати. Гарний музикант, ким би він не був – композитором, виконавцем, слухачем, – повинен бути людиною великого розуму і великого почуття [Теплов, 1947, с.34].

Музично обдарована особистість здатна досить швидко, порівняно з іншими галузевими обдарованостями, досягати рівня майстра. Надзвичайну сприйнятливість до музики і глибоке її розуміння обдаровані діти починають виявляти вже на першому-другому роках життя. А провісники музичної обдарованості можуть даватися взнаки навіть у віці немовляти. Так, за висновком Г.Гарднера, двомісячні малюки вже здатні правильно повторювати тон, гучність і мелодійну канву пісень матері, а в чотири місяці – точно імітувати ритмічну структуру [Гарднер, 2007, с.160]. І, якщо статистич-

но нормальні діти у два роки вміють імітувати мелодію, яка щойно прозвучала, у 4 роки – вивчити й проспівати пісню і лише у 5 років – досить точно виконати пісню, то обдаровані діти здатні досягти точності виконання вже в два роки. Нерідко вони починають мугикати мелодії пісень раніше, аніж навчаться говорити [Winner, Martino, 2000, p. 105].

Музично обдаровані діти дошкільного віку проявляють особливу зацікавленість і навіть захоплення від звуків музики. Вони вирізняються особливою чутливістю до мелодійного звучання і мають гарну музичну пам'ять, здатні підспівувати, проспівувати музичні твори з високою точністю, охоче вправляються у грі на музичних інструментах. Найчастіше йдеться про виконавські здібності, хоча найбільш талановиті беруться за створення власних музичних композицій. Так, Вольфганг Моцарт у п'ятирічному віці вже писав невеликі музичні п'єси, а в шість років самотужки опанував гру на скрипці [Deutsch, 1996].

Прикметно, що надзвичайно обдаровані діти характеризуються здатністю до стрімкого ривка у музичному розвиткові у період 5-7 років [Таллибулина, 2016, с.126]. І це дає їм гарні шанси на досягнення вершин таланту в майбутньому за умови належного старання і бажання самовдосконалюватися. А от у дітей із менш вираженими здібностями й мотивацією розвиток музичних здібностей сповільнюється або й зовсім припиняється з початком шкільного навчання [Гарднер, 2007, с.161].

Природні здібності музично обдарованих дітей можуть проявлятися по-різному: вони хочуть і прагнуть опановувати гру на різних музичних інструментах, люблять імпровізувати, співати, рухатися під музику. Почасти ці уподобання можуть виглядати як спонтанні, однак, якщо придивитися

уважніше, то з великою імовірністю в найближчому оточенні дитини знайдеться хтось, хто залюбив її у музику, підтримав, навчив. Наразі дослідниця Л.А. Сосняк стверджує, що у всіх видатних піаністів у сім'ї або в колі близьких, знайомих, були люди, які сприяли розвиткові юних талантів змалечку [Sosniak, 1985].

Для Вольфганга Моцарта, наприклад, головним наставником і помічником був батько – Леопольд Моцарт, відомий композитор, скрипаль і педагог. Саме він подбав про те, щоб музична практика сина стала щоденною вже з шести років і була успішною.

Утім у ранній спеціалізації музично обдарованих дітей є як переваги, так і певні пересторогі. З одного боку, більш продуктивно використовується період максимальної сенситивності до занять музикою, подовжується час для розвитку здібностей у тому чи тому виді музичної діяльності. З іншого боку, імовірні проблеми, пов'язані з втратою перспектив щодо інших видів здібностей, якщо йдеться про мультиобдаровану особистість. Скажімо, дитина має не один музичний хист, а кілька (різні виконавчі стилі, різні музичні інструменти, вокал, ритміка тощо), і до того ж, гарну пам'ять, інтелектуальні, літературні, просторово-рухові здібності, тоді рання і неухильна спеціалізація на якомусь одному напрямі може стати на заваді реалізації інших талантів.

І річ не тільки в нестачі часу, а й у тому, що фізичні й психологічні ресурси дитини, навіть дуже здібної, є об'єктивно обмеженими. І щоб уникнути перевантажень, вигорання, необхідно враховувати, що діти 5-6 років (а саме в цьому віці найчастіше починають брати уроки музики) є фізично невитривалими і психологічно вразливими. Наприклад, їхні м'язи ще досить тендітні, щоб довго утримувати в руках

скрипку, долоні недостатньо широкі, а пальці не такі вправні, щоб довго грати на піаніно; довільна увага не настільки стійка, щоб годинами сприймати музику на слух. До того ж підвищена сенситивність до звуків може бути джерелом як позитивних, так і негативних емоцій. Надто голосні, дисгармонійні звуки в особливо чутливих дітей можуть викликати сильний дискомфорт, що межує з фізичним стражданням, а мінорні, тривожні музичні тексти – породжувати страх, провокувати депресивні стани [Distin, 2006, p.205].

Із огляду на сказане, організація музичних занять для обдарованих дітей вимагає врахування не лише специфіки індивідуальних здібностей, а й вікових особливостей. Систематичність і системність навчання, безумовно, необхідні, але лише тією мірою, якою не завдають шкоди дитячому організмові. Слід також зважати на те, що музикальні діти не меншою мірою потребують тиші, аніж перебування у полоні звуків. Серед них є чимало творчих особистостей, інтровертів, які люблять побути на самоті: мріяти, думати про музику, чути і переживати її внутрішньо. Завдяки внутрішньому слуху вони здатні «чути те, що бачать, і бачити те, що чують» [Campbell, 1989, p.304]; [Hallam, 1995].

У зв'язку зі сказаним, фахівці радять віддавати перевагу ігровим методам в організації занять із музично обдарованими дітьми дошкільного віку [Sosniak, 1990, p.18]. Надто, коли йдеться про перші кроки дитини в тому чи тому виді діяльності – грі на інструментах, вокалі, сценічному мистецтві тощо. По суті, такий підхід можна схарактеризувати як створення безпечного для здоров'я розвивального середовища, де «живе музична гра». Як наслідок – дитина може досягати навіть більшого, аніж від неї очікують, і значно меншими зусиллями. При цьому чарівна аура дитинства не тільки не

затьмарюватиметься, а, навпаки, наповнюватиметься яскравими звуками й кольорами, а ключі й ноти ставатимуть кращими друзями вже змалечку (Distin, 2006, p.206). Більш віддалений ефект може полягати в закріпленні за музичною практикою ореолу романтики, зачарування, а також у формуванні стійкої мотивації до самовдосконалення в музиці як професійній діяльності.

Разом із тим, навчання музиці, як і будь-якій іншій справі, не може бути суцільною насолодою, а гедонізм – єдиною мотивацією. Скажімо, почуття задоволення може зробити щасливим музичного фаната, але цього замало для народження музичного генія. Тому з біографій геніальних людей дізнаємося про те, що в дитинстві їх не лише мотивували, але й спонукали, підштовхували до успіху через невпинну роботу над собою.

Наприклад, для Людвіга Бетховена заняття музикою розпочалися в шість років саме за наполягання батька. На думку батька, хлопчик мав навчитися грати на музичних інструментах і заробляти цим на життя, як це було заведено в родині. Тренування були щоденними й доволі втомливими, позаяк Людвіг вчився грати на п'яти музичних інструментах одночасно: орган, клавесин, альт, скрипка, флейта. Так розпочався шлях великого генія [Людвиг ван Бетховен. Биография. Відновлено з: https://24smi.org/celebrity/4475-liudvig-van-betkhoven.html].

На прикладах із життя видатних композиторів, музикантів, маестро, оперних і естрадних співаків можливо й потрібно навчати дітей тому, що для досягнення успіху необхідна наполеглива праця. Адже в музиці, як і у спорті, якість виконавської техніки перебуває у прямій залежності від кількості тренувань, а кожна тривала перерва може призвести до втра-

ти уже набутих навичок і необхідності їх поновлювати. Так, досліджуючи ці проблеми, К.А.Еріксон і колеги з'ясували, що за розривом у рівні музичних досягнень 18-річних студентів стоїть саме різниця в годинах, присвячених музичній практиці. У кращих студентів сумарна кількість тренувальних годин сягала 7,410, тоді ж як у слабших – 5,301 [Ericsson, Krampe, Tesch-Römer, 1993, pp.363–406]. Згідно з висновком дослідників, щоб досягти стандарту гарного виконавця-аматора у музиці, необхідно провести щонайменше 3000 годин практичних занять і тренувань. А якщо йдеться про необхідність досягти стандарту професійного музиканта, потрібні регулярні заняття впродовж тривалого періоду часу загальною кількістю 10000 годин. Навіть, якщо тренуватися щодня по три години, ця підготовка триватиме десять років [Sloboda, Davidson, Howe, Moore, 1996]; [Ericsson, Krampe, Tesch-Römer, 1993].

Специфічність музичного таланту полягає в тому, що з одного боку, він вимагає творчості, тонкої чутливості до прекрасного, а з іншого – логіки, змістовності й технічної досконалості відповідно до обраної спеціалізації. Тому, в ідеалі, мають бути задіяні обидва канали ініціації обдарованої дитині в світі музики: ідеальний – сенситивність, образність, креативність, гра уяви; і практичний – імітація, заучування, тренування, автоматизація дій. Важливо, щоб не лише вчителі, а й батьки дітей дбали про пошук оптимальної рівноваги між творчістю і рутиною у процесі розвитку юних талантів. Родина може долучитися до цієї справи, створюючи виховне середовище, в якому поціновують мистецтво і поважають пов'язану з ним працю, де звучить якісна музика, доступна музична бібліотека, де поділяють і підтримують інтереси му-

зично обдарованої дитини, супроводжують позитивним підкріпленням кожен крок на шляху до майстерності.

У підсумку зазначимо, що обдаровані діти народжуються уже із генетичними задатками для занять музикою. Порівняно з іншими галузевими обдарованостями, музичні здібності мають властивість проявлятися досить рано і можуть бути поміченими навіть у віці немовляти. Надалі вроджені задатки, схильності обдарованої дитини розвиваються у процесі активної взаємодії із зовнішнім середовищем та пов'язаних із музикою видах діяльності.

На становлення й розвиток музичних талантів мають значний вплив родинні умови, харизматичні вчителі, наставники, які ініціюють, мотивують, підтримують, спонукають, тренують, ведуть до спіху. У процесі педагогічної роботи з музично обдарованими дітьми необхідно враховувати як специфіку індивідуальних здібностей (здатності, уподобання, інтереси), так і вікові особливості – фізіологічні, психологічні. З метою оптимізації процесу навчання, важливо підтримувати тісні контакти з рідними, близькими обдарованої дитини, серед яких досить часто трапляються найперші й значущі вчителі. У роботі з музично обдарованими дітьми дошкільного віку доцільно надавати перевагу ігровим методам, а з дітьми старшого віку – віднаходити продуктивну рівновагу між творчими і суто технічними, тренувальними видами діяльності. Музикальні діти з мультиобдарованістю потребують особливої уваги й супроводу з точки зору навчальної і професійної орієнтації у світі музики, мистецтва.

3.5. Художня обдарованість

Художник – це людина, яка створює художні образи на площині (графіка, малярство) чи у просторі (скульптура). Галузь проявлення й реалізації таланту художника – образотворче мистецтво або мистецтво творення образів, які можуть бути як реальними, так і уявними, відображати дійсність чи бути художнім вимислом автора.

Культура образотворчого мистецтва налічує сотні тисяч років відтоді, як з'явилися перші наскельні малюнки. На сучасному етапі художні артефакти увійшли в життя людини і переплелися із ним настільки тісно, що сприймаються майже як природна даність. У цьому є переваги й недоліки. З одного боку, прекрасне завжди поруч для того, хто хоче і здатен його пізнати, а з іншого – мистецтво може розцінюватися як щось на кшталт предметів розкоші, бажаних, однак не необхідних. Згідно з А.Танненбаумом, мистецькі таланти можуть бути надлишковими, тобто такими, які не мають гарантованого попиту в суспільстві [Tannenbaum, 1990, p.21].

І справді, якщо навіть побіжно порівняти дослідження, присвячені іншим видам обдарованостей, то художня галузь постане як цікава, однак не пріоритетна. Це накладає певний відбиток і на педагогічні практики, пов'язані з художнім розвитком учнів. Так, наприклад, питання зараховувати, чи не зараховувати мистецьку освіту до обов'язкових шкільних дисциплін досить довго залишалося дискусійним у європейському освітньому просторі. Наразі можна говорити про позитивні зрушення у цій царині, зокрема в тому, що в більшості європейських країн мистецька освіта визнана обов'язковим предметом, головно в початковій школі, рідше – у се-

редній і старшій [Ярмак, 2014, сс.122-131]. Як плідний, варто розцінювати досвід Японії, де у школах започаткували спеціальні уроки любування природою. Під час таких занять учителі розвивають у дітей чутливість до краси довкілля, здатність відчувати й цінувати естетику як у звичних, так і в екзотичних речах [Уроки любования красотой природы в Японии. Відновлено з: http://tailytales.ru/2017/09/03/13511/].

Що ж стосується художньої обдарованості, як осібного напряму наукових досліджень, то тут досі є чимало проблемних питань, зокрема щодо ідентифікації, оцінювання й розвитку художніх талантів. Навіть у музиці, яка теж належить до мистецької сфери, чіткіше окреслені маркери й критерії визначення обдарованості. Образотворче мистецтво виявилося дещо складнішим об'єктом як із практичної, так і теоретичної точок зору.

Варто розпочати з наріжного питання: чи можна загалом вважати дитину художником? Якщо так, то з якого віку, на якому рівні майстерності, за якими ознаками? Проблема в тому, що дитячі малюнки оцінюють переважно дорослі, і найчастіше вони це роблять, виходячи із власних уподобань і уявлень про художній талант. Канонічний підхід полягає у порівнянні творчості дитини з художниками-класиками, культурний – у визначенні культурної відповідності й запитаності художніх творів, прагматичний – у з'ясуванні перспективності таланту дитини, розвитковий – у співвіднесенні здібностей дитини із загалом ровесників, гуманістичний – у визнанні цінності будь-якого дитячого твору, креативний – у пошуку оригінальності, самобутності.

Причому немає гарантії того, що в будь-якому із названих варіантів оцінний вердикт буде правильним, об'єктивним. Наприклад, дитячим малюнкам властивий примітивізм, од-

нак у більшості випадків, не йдеться про зрілі твори у стилі наївного мистецтва; юним художникам притаманна безпосередність і експресивність, проте їм навряд чи досяжне розуміння ідей імпресіоністів-класиків; діти мають природний потяг до символізму, однак їм бракує досвіду, щоб втілити за допомогою знаків, символів творчу ідею. Вочевидь, дистанція між дитячими малюнками й картинами зрілих художників є надто великою, і це спонукає усвідомлювати, що рівень юного митця – це лише перехідний етап на шляху до художника-майстра, а тим паче, художника-генія. Адже геніальність передбачає високий рівень розвитку особистості художника, що дає змогу досягати вершин майстерності, створювати шедеври.

Чи можна насправді розгледіти неперечну особистість, майбутнього генія, дивлячись на дитячі малюнки? Імовірно, що так, однак за щасливого, часом неймовірного збігові обставин, зважаючи на те, що мистецьке покликання часто проявляється як свого роду одкровення. Цікавою у цьому контексті є історія, яка трапилася із відомим американським художником Вашингтоном Олстоном. Під час інтерв'ю журналіст презентував майстрові дитячий малюнок і запитав, чи не бажає він підтримати юне дарування. Відповідь була «Ні». І курйозність ситуації полягала в тому, що Олстону показали його власний малюнок, який він виконав у далекому дитинстві [Golomb,1995, p.19].

Попри складність діагностики, провісники художнього таланту все ж-таки існують, понад те, мають ознаки доволі стійких інтенцій і тенденцій. По-перше, це *випередження*: обдаровані діти значно швидше за інших опановують зображувальні техніки і прийоми. По-друге, це нестримне бажання творити (малювати, ліпити), *відданість* улюбленій

справі й бажання досягати в ній досконалості. По-третє, це *креативність* як утілення індивідуальності митця через уяву, фантазію, експресію, враження, глибину, ідею. І про це йтиметься далі.

Навчаючись малювати, більшість дітей долає типові віхи в набутті навичок мірою дорослішання. Відомий німецький учений Г.Кершенштейнер схарактеризував поступальність цього процесу як послідовне проходження універсальних стадій: стадія каракуль (передфаза), стадія чистої схеми; стадія змішаної схеми; стадія силуетів і контурів і нарешті стадія пластичного зображення [Kerschensteiner, 1905]. У цій періодизації «схеми» є, по суті, вихідною фазою розвитку дитячого малюнка, утім вище цієї фази часто не піднімаються навіть дорослі. Тоді ж як фазу «пластичне зображення» можна розглядати як таку, що, за сприятливих обставин, стає відправною точкою розвитку художньої творчості дитини, тобто йдеться вже не лише про користування універсальними графічними формами, а й про пошук власного художнього стилю.

Потяг дітей до малювання, творчого самовираження є природною потребою, яка, за наявності задатків і здібностей (гострий зір, моторика, сенсорна чутливість, образна уява, креативна пам'ять), дає поштовх розвиткові художньої обдарованості. На відміну від дорослих, – зазначає В.В Зеньковський, – дитина не обмежується лише естетичним сприйняттям, вона завжди прагне якимось чином долучитися до процесу творчості. Так, якщо залишити на столі папір і олівець (фарби), то можна бути певним, що дитина неодмінно ними скористається, щоб помалювати, позаяк творча енергія дітей завжди шукає виходу [Зеньковский, 1996, с.171].

Утім, зображення не так легко даються малюкам. Графічні форми складні й заплутані, тому розвиток здібностей до малювання відбувається повільніше, аніж, скажімо, розвиток мовлення. Наприклад, дитина може розуміти деякі слова вже на третьому місяці життя, у 9 місяців здатна вимовляти їх самостійно, тоді, як уміння схоплювати форми, розпізнавати образи з'являється лише на другому році життя. А перші спроби графічної творчості, намагання оволодіти зображувальною функцією малюнка, подолавши рівень каракуль, стають доступними лише на третьому році життя дитини. На відміну від легкості, з якою малюки опановують нові слова, вийти за межі кількох графічних форм (лінії, геометричні фігури) значно важче, тому досить довго діти можуть поєднувати вже засвоєні рухи. Створення малюнків у стилі «каляки-маляки» більше нагадує моторну гру, тоді ж як досягнення образної сили малюнка вимагає складніших технік і прийомів. Щойно уміння малювати різноманітні форми з'являється, це стає для дитини невичерпним джерелом натхнення [Зеньковский, 1996, сс.178-181].

Створюючи перші образи, малі діти малюють не стільки те, що бачать, а радше те, що вони знають про світ, яким вони його уявляють (класичні приклади: профіль людини з обома очима, дерево з видимим під землею корінням). У дитячих малюнках символізм часто межує із формалізмом, вимисел – із копіюванням, вільні композиції – зі схемами. Якщо дитина раніше від ровесників долає стадії «схем», «змішаних схем», то дорослим уже варто придивитися до неї уважніше.

Випередження ровесників за технікою і експресією малюнка – це одна із перших ознак художньої обдарованості. У науковій літературі є чимало підтверджень того, що талановиті діти у процесі художнього розвитку проходять ті ж самі

стадії розвитку, що й менш обдаровані ровесники, однак із випередженням на 1-3 роки [Winner, Martino 1993]. Причому дівчатка, в тому числі й обдаровані, поступаються хлопцям за прогресивною динамікою цих здатностей [Зеньковский, 1996, с.191].

Діти початкових класів малюють приблизно однаково, що з натури, що з пам'яті, користуючись «змішаними схемами». І лише у старших класах наявність моделі починає впливати на якість малюнка, кількість схематичних зображень зменшується, особливо у хлопчиків. Кершенштейнер дослідив, що у 5-му класі кількість схематичних зображень уже становить менше половини у виконанні хлопчиків, а у випускному зменшується до 3% , тоді ж як у дівчаток цей показник тримається на рівні 57% навіть у старшому шкільному віці [Цит. за: Зеньковский, 1996, с.186].

Вірогідно, що переваги хлопців у навчанні малюванню пов'язані з тим, що для них більш характерний випереджальний розвиток правої півкулі мозку. Нагадаємо, що права півкуля відповідає за оброблення образів, символів, і саме із нею пов'язують такі важливі для образотворчого мистецтва здібності, як просторове орієнтування, творча уява, художнє мислення. Водночас права півкуля відповідає за рухи лівою рукою, то ж не дивно, що серед художників-геніїв нерідко трапляються лівші, серед яких такі відомі митці: Альбрехт Дюрер, Анрі-Тулуз Лотрек, Леонардо да Вінчі, Мікеланджело, Рафаель, Огюст Роден, Пабло Пікассо, Пітер Пауль Рубенс.

Розвиваючи далі тему «випередження», зазначимо, що більшість дітей віком до 8 років зазнають значних труднощів у виконанні зображень у стилі реалізму (фотографічного реалізму) [Gardner, 1980; Gebotys, Cupchik, 1989; Golomb,

1992]. Для цього необхідно оволодіти низкою спеціальних технік (окклюзія, перспектива, ракурс, пропорція тощо), натомість обдарованим дітям це вдається краще, хоча й не без спеціальних тренувань. Як установили вчені, художньо обдаровані діти починають використовувати перспективу вже у 7-8 років (близько третини робіт), тоді як менш здібні ровесники не мають таких результатів навіть у 13-14 років. Те ж саме із зображенням опуклих поверхонь, круглих предметів: обдаровані діти навчаються їх моделювати на рік-два раніше, застосовуючи світлотіні, вигнуті лінії [Lark-Horovitz, Norton, 1959]; [Munro, Lark-Horovitz, Barnhardt, 1942].

Уміння реалістично зображати дійсність – це вже фактично рівень зрілого художника. І експерти вважають, що опанування реалістичного живопису є необхідною передумовою успіху в розвиткові художньої обдарованості будь-якого виду й напряму. Прикметно, що діти із посередніми здібностями рідко мають мотивацію докладати щодо цього цілеспрямованих зусиль [Freeman,1980; Thomas, Silk, 1990]. Тоді ж як художньо обдаровані діти можуть вправлятися годинами, щоб наблизитися до фотографічного реалізму при малюванні з натури чи на пленері.

Слід зауважити, що випередження, як маркер художньої обдарованості, є актуальним лише в тому випадку, коли розвиток здібностей дитини відбувається за висхідною траєкторією. У випадку художників-вундеркіндів він втрачає значення, оскільки ці діти вже у 10-річному віці можуть демонструвати майстерність зрілих митців. Так, наприклад, ранній і яскравий талант Пабло Пікассо свого часу так вразив його батька, теж художника, що він загалом відмовився займатися живописом. Пабло Пікассо не було ще й десяти років, коли він почав малювати картини, які дивували своєю

реалістичністю не лише дорослих, а й навіть його самого. Пізніше геній скаже, що колись він малював, як Рафаель, однак знадобилися роки, щоб навчитися малювати так, як діти [De Meredieu, 1974, p.13]. Упродовж своєї творчої кар'єри художник практикував різні стилі – абстракціонізм, кубізм, сюрреалізм, неокласицизм, наївне, архаїчне мистецтво. У такий спосіб він шукав можливість реалізовувати багатство ідей, проявляти творчу індивідуальність, малювати не лише те, що він бачив, а й те, що думав.

Відданість справі, покликанню, стійкий інтерес до художнього мистецтва – це друга ознака художньої обдарованості. Скажімо, якщо дитина в 3-4 роки проявляє інтерес і здібності до малювання, її віддають у художню студію, і вона продовжує туди ходити з незмінним ентузіазмом рік, другий, третій поспіль, то з великою ймовірністю йдеться про обдарованість. Вочевидь дитині подобається те, чим вона займається, і в неї це гарно виходить, інакше неможливо було б підтримувати мотивацію до малювання упродовж тривалого часу.

Як може виглядати відданість малюванню, покажемо на прикладі американського художника-аніматора Джоела Ріверса (Joel Rivers) [Golomb,1995, pp.106-126]. Джоел почав малювати дуже рано – в 2 роки, сидячи у батька на колінах. У три роки йому вже вдавалися впізнавані форми, найчастіше це були акули, дельфіни з плавниками і хвостом. Коли Джоелу було чотири роки, він потрапив до лікарні через травму при падінні. Подарована мамою книжка про динозаврів стала рятівною у процесі тривалого лікування. Але й після одужання динозаври надовго залишалися для Джоела улюбленою темою малюнків, серійних у тому числі. Поступово коло цікавих персонажів і об'єктів, збільшувалося, і хлопчик

почав малювати не лише те, що він бачив у реальному житті, а й те, що являлося йому в снах-фантазіях.

Коли Джоел пішов до першого класу, він не міг втриматися від зваби помалювати у шкільних зошитах. Помітивши це, мама подарувала хлопчику спеціальний блокнот невеликого формату. Це був цінний подарунок, і в подальшому житті блокнот для замальовок став постійним і незмінним супутником Джоела, де б він не був. Так, наприклад, він міг взяти його до рук на уроці фізкультури й почати малювати, і діти жваво цікавилися тим, що вийшло цього разу. Чимало персонажів, які жили у творчій уяві хлопчика, і яких він переносив на аркуші блокнота, в майбутньому стали прототипами героїв мультфільмів і коміксів. На цьому шляху художньої самореалізації Джоел Ріверс здобув визнання і популярність.

Тему відданості мистецтву дуже добре, як на нашу думку, виявляє цитата знаного у світі художника Марка Шагала: «Для того, щоб створити витвір мистецтва, необхідно віддавати себе роботі на всі сто відсотків і навіть більше. Якщо ви викладаєтесь на дев'яносто відсотків, ви не талановиті» [Цит. за: Гончаренко, 1991, с.274-275].

Креативність – це третя ознака художньої обдарованості. Танненбаум потлумачив креативність як синонім обдарованості, а головним її індикатором уважав інноваційність [Tannenbaum, 1990]. Пошук нового, спроби створити щось надзвичайне, або вже відоме в незвичний спосіб, зобразити світ таким, яким його досі ніхто не бачив – це не просто акти творчості для художника, це, передусім, готовність вийти за межі засвоєних технік і стилів, повторюваних сюжетів, апробованої палітри, витрачати енергію на те, щоб досягати вищого рівня складності порівняно з уже доступним.

Художній інсайт, нова постановка проблеми цінуються у мистецтві навіть більше, аніж нова форма, позаяк найчастіше художня мова, стиль, прийоми й техніки є похідними від творчого задуму. Митці здатні відкривати людям незвідані світи, нові ідеї, по-новому інтерпретувати історію, культуру, соціальне й приватне життя. І в кожному конкретному випадку творча ідея супроводжується пошуком найбільш промовистої форми, адже художники творять світ за законами краси, і художня істина потребує ошатного вбрання.

Креативність митця розпочинається приблизно з такої думки «Не хочу так, не хочу так, і так не хочу, а хочу так – не знаю, як». І конкретно ця думка належить видатному українському художникові Іванові Марчуку. Для відтворення краси, яку митець бачить на кожному кроці, він винайшов, а точніше, «заснував» новий унікальний стиль – «Пльонтанізм». Виконані у цьому стилі картини на відстані справляють враження 3D-ефекту, а при наближенні нагадують дивовижне мереживо. Шедевральні твори Марчука – пейзажі, портрети, натюрморти – виглядають так, ніби зіткані з ниток. Завдяки новизні, унікальності, надзвичайності стилю художник зажив визнання: у 2007 році його ім'я увійшло до британського рейтингу «Сто геніїв сучасності», укладеного газетою «The Daily Telegraph» [Британія внесла українського художника до списку "100 геніїв сучасності". Відновлено з: http://lviv1256.com/history/people/brytaniya-vnesla-ukrajinskoho-hudozhnyka-do-spysku-100-henijiv-suchasnosti/].

На розглянуті аспекти обдарованості важливо подивитися під іншим кутом зору, а саме: випередження, відданість, креативність є не лише індикаторами художньої обдарованості, а й водночас каталізаторами, рушіями її розвитку. І те, наскільки успішно це буде використано,

залежить значною мірою від дорослих, батьків, учителів, наставників.

Наприклад, випередження, як внутрішню інтенцію обдарованої дитини, можна підсилити, залучивши її до навчальних програм із прискорення. При цьому необхідно враховувати природні нахили й задатки дітей, особистісні якості, закономірності розвитку художніх здібностей на головних етапах дорослішання. Неприпустимо використовувати дитячі таланти у цілях, які не відповідають покликанню й інтересам дитини, а здебільшого намірам дорослих. Адже йдеться про дуже тонку матерію – творчість, яка потребує свободи.

Нерідко, зайшовши до помешкання обдарованої дитини, можна помітити, що на стінах висять дитячі малюнки. Можливо батьки це роблять для підкріплення мотивації дитини, а буває й так, що таким чином вони задовольняють власне честолюбство. Безумовно, виставки, презентації надзвичайно важливі для обдарованих дітей, але набагато важливіше те, завдяки чому це стає можливим: навчання, творчість, самореалізація. З цієї точки зору, художньо обдарована дитина потребує підтримки й допомоги дорослих у таких важливих речах, як ініціація у світ мистецтва, усвідомлення власних здібностей і нахилів, розуміння перспектив розвитку таланту, віра в успіх, працездатність, працелюбство.

Так, безумовно, мотиваційна підтримка необхідна, однак вона має підкріплюватися конкретним і предметним сприянням особистісному й мистецькому зростанню обдарованої дитини. Наприклад, важливе значення має облаштування художньої майстерні чи принаймні куточка, забезпечення необхідними матеріалами й інструментами, організація занять і консультацій із майстрами-наставниками. Для дітей дошкільного віку дуже корисно мати робоче місце для ліп-

лення. У процесі занять ліпленням, які зазвичай дуже подобаються малюкам, формуються уявлення про об'ємні фігури, уміння розміщувати їх у реальному просторі, компонувати, створювати колажі, багатофігурні композиції, сюжетні лінії. Завдяки сенсорній стимуляції пальців при роботі з пластиліном, глиною, солоним тістом активуються центри головного мозку, які відповідають за рухи лівої і правої рук, просторове мислення, творчу уяву, і це стимулює як художній, так і загальний розвиток дитини.

У наш час таким традиційним заняттям дітей, як малювання і ліплення, з'явилася досить конкурентна альтернатива – цифрове малювання. Це зовсім неважко: натиском кількох кнопок розпочати сеанс малювання в комп'ютері, планшеті, чи смартфоні, до того ж це – цікавий, динамічний, яскравий процес. І треба визнати, що це ще й корисно, якщо брати до уваги розвиток вправності рук, окомір, відчуття пропорцій, розрізнення відтінків кольорів, розуміння сумісності форм і закономірностей побудови складних композицій. Однак на тлі переваг і навчальних можливостей, цифрове малювання приховує ризики для розвитку художньо обдарованих дітей, особливо в аспекті креативності.

Річ у тім, що при всьому багатстві й розмаїтті графічних форм, образів, сюжетів, які можливо створювати за допомогою комп'ютерних програм, вони є, і це принципово, передусім, програмами з притаманними їм макросами, шаблонами, схемами, зразками, за межі яких користувач, навіть дуже творчий, не може вийти. На загал, творчість дитини у процесі цифрового малювання є обмеженою як мінімум трьома чинниками: 1) авторським задумом творців програми; 2) закладеними до програми розвивальними можливостями; 3) технічними можливостями апаратури.

Відтак виникає запитання, якою мірою можна вважати авторським твором картинку, навіть дуже вдалу, створену користувачем на екрані комп'ютера. Якщо зважати лише на суто технічні, виконавські аспекти, то можна відповісти на це питання ствердно, а от щодо реалізації ідей, творчого задуму виникають сумніви. Адже для того, щоб художній твір був дійсно авторським, оригінальним, художник має повністю контролювати й регулювати процес його створення: домальовувати, корегувати, моделювати.

Натомість навички, яких діти можуть набути в «комп'ютерних малювалках», більшою мірою наближені до технічних, конструкторських, дизайнерських, і здебільшого вони охоплюються поняттям «пластичні мистецтва» (архітектура, ужиткове мистецтво, декоративне мистецтво, художнє конструювання тощо) [Тименко, 2017, сс.92-99]. Тоді ж як для художньо обдарованих дітей, які мріють про високе мистецтво, про створення художніх шедеврів вирішальне значення має саме творчість.

Свого часу, ще до появи комп'ютерних додатків для малювання, були дуже популярними дитячі зошити, книги для розфарбовування. У США, наприклад, попит на цю друковану продукцію фактично став масовим наприкінці XX століття. У кожній сім'ї, де були малі діти, вважали за необхідне придбати такі друковані матеріали. Запит, своєю чергою стимулював пропозицію, і «розфарбовки», ставали дедалі жвавішими, цікавішими, інтелектуальнішими, доповнювалися новими вправами на кшталт: утвори малюнок за точками; домалюй деталі, яких не вистачає; намалюй візерунок, використавши набір фігур, скопіюй зображення, знайди відмінність між малюнками тощо.

Однак усе це непокоїло експертів, які поставили під сумнів корисність «розфарбовок» для розвитку художніх здібностей дітей саме з причини того, що це – легке малювання. Крім того, критично налаштовані фахівці вказували на хибність цієї масової практики, як це не парадоксально, через її конвенціональну правильність, а дехто загалом вважав її руйнівною [Lowenfeld, 1954, p.12].

Для пояснення, прояснення позиції критиків розглянемо результати досліджень психолога В.В. Зеньковського. Учений зробив висновок, що в жодному мистецтві (навіть у диференційованій, найвищій формі) наслідування, копіювання, самокопіювання не становить таку небезпеку, як у мистецтві малюнка. На відміну від словесного, музичного мистецтва, де повтори, варіації не лише не заважають, а, за належних умінь, стають джерелом багатьох відкриттів, у мистецтві малюнка повторення небезпечне тим, що призводить до затвердіння, нерухомості форми, до стереотипу [Зеньковский, 1996, с.179].

Окреслена проблема у педагогічній площині може постати як дилема. Що ж насправді важливіше для розвитку художніх здібностей дитини – управлятися на вивірених, універсальних графічних формах, чи творити власні малюнки, нехай і недосконалі, неправильні, проте власноруч створені, оригінальні, самобутні? Вважаємо, що до розв'язання цієї проблеми доцільно підійти без абсолютизацій і протиставлень. Опанування універсальних графічних форм слід розглядати як необхідне і корисне тією мірою, якою це дає змогу юному художникові створювати власну «художню абетку». Набір універсальних форм – це те, що художник-початківець отримує у спадщину від багатьох поколінь митців і те, що він може використати за потреби й

перевершити за можливості у складніших роботах у процесі індивідуальної творчості.

Вочевидь, художня обдарованість постає такою, що пов'язана з доволі складною і специфічною галуззю самовдосконалення і предметної діяльності. На ранніх етапах діти зазнають труднощів із опануванням зображувальних технік, проходженням закономірних стадій розвитку здібностей до малювання (стадії каракуль, чистої схеми; змішаної схеми; силуетів і контурів, пластичного зображення). Надалі виникає не менш складне завдання – поєднати досконалу техніку із творчістю, навчитись виражати свій талант самобутньо, яскраво, переконливо.

Із педагогічної точки зору складність роботи з художньо обдарованими дітьми полягає, по-перше, у розумінні закономірностей розвитку природних здібностей, по-друге, у необхідності спиратися на головні рушії розвитку художніх талантів: випередження, відданість справі, креативність.

3.6. Спортивна обдарованість

На побутовому рівні свідомості люди, яких не цікавить спорт, можуть розцінювати спортивні таланти як надлишкові, тобто такі, в яких немає практичної необхідності. Побутує також думка, що спортивний талант є егоїстичним за своєю суттю, тому що головним бенефіціаром тут зрештою виявляється сам спортсмен, якому дістаються медалі, титули, премії, гонорари, визнання, слава, обожнювання фанатів тощо. Однак більш глибоке і критичне осмислення спорту як особливої галузі людської діяльності відкриває інше бачення.

У загальноцивілізаційному вимірі спорт постає як явище, яке вивищується над меркантильною і розважальною атрибутикою, позаяк ще із прадавніх часів спортивні заняття допомагали формувати людину з більшим запасом міцності, а отже й здатності до виживання. Крім того, через спорт людство мало можливість розвивати й удосконалювати мову тіла як особливий вид комунікації. І коли йдеться про спорт у сучасному розумінні – це не лише про гру, змагальність, адреналін і дозвілля болільників. Спорт допомагає формувати красиве, досконале тіло; досягати фізичної й психічної витривалості, корисної не лише у спорті, а й у багатьох інших життєвих обставинах; загартовувати характер у змагальній боротьбі; підсилювати внутрішню мотивацію як рушій особистісного самовдосконалення й професійного росту; розкривати незвідані можливості людського організму і способи ними скористатися для покращення якості життя.

Водночас варто зазначити, що цільових досліджень щодо спортивної обдарованості небагато, порівняно з іншими галузями. Наразі є наукові праці із загальних проблем обдарованості, в яких певним чином представлена спортивна тематика. Наприклад, із-поміж відомих нині моделей обдарованості, спортивним здібностям приділена увага в моделі «Обдаровності й таланту Ганє» (спадковість, сенсорно-моторні здібності), «Мюнхенській моделі обдарованості» Ціглера і Хеллера (розвиток психомоторних навичок), моделі «Множинного інтелекту» Гарднера (тілесно-кінестетичний інтелект).

У контексті дослідження тілесно-кінестетичного інтелекту Говард Гарднер визначив низку важливих для спорту здібностей, а саме: надзвичайна здатність управляти своїм

тілом, уміння майстерно оперувати предметами, володіння тонкою і грубою моторикою, навички контролю рухів і орієнтування у просторі [Гарднер, 2007, с.260]. Ці здібності проявляються і вдосконалюються у різних формах руху і характеризуються як: 1) швидкість; 2) сила; 3) темп (кількість рухів за одиницю часу, що залежить не тільки від швидкості, а й від інтервалів між рухами); 4) ритм (часовий, просторовий, силовий); 5) скоординованість; 6) точність і влучність; 7) пластичність і спритність. Оскільки в основі спортивної діяльності лежить рух у розмаїтті його форм, то із опертям на головні властивості руху можливо ідентифікувати характер спортивної обдарованості.

Здібності людини до точних, вправних, швидких, технічних рухів забезпечуються центральною нервовою системою через рефлекторні реакції на сигнали пропріорецепторів (від лат. proprius – «власний, особливий» і receptor – «той, що приймає»), що знаходяться в суглобах, зв'язках і м'язах. У цьому зв'язку відомий фізіолог і педагог І.М. Сєченов (1829-1905) стверджував, що м'яз є аналізатором не лише простору, а й часу: близькість, далекість; висота предметів, шлях і швидкість їхнього руху – все це продукти м'язового чуття [Сеченов, 1898, с.187].

Отже, для майстерного виконання спортсменом тієї чи тієї дії потрібний контроль із боку рецепторів. Потрібне відточене відчуття часу, за якого найменший рух займає відведену для нього кількість часу, точка пристосування, коли один етап руху підходить до кінця, необхідна корекція для другого етапу, відчуття напрямку, чітка ціль, до досягнення якої веде сукупна послідовність дій, точка неповернення, в якій подальше надходження сигналів мозку більше не дає

результату, оскільки настала заключна фаза послідовності дій [Гарднер, 2007, с.262].

Завдяки злагодженій інтерактивності центральної і периферичної нервових систем обдарований виконавець-спортсмен здатний доводити до досконалості ті операції, які необхідні для перетворення наміру (плану) руху в результат. Цей складний механізм є вродженим і слугує рушієм розвитку спортивних здібностей як таких. Динаміка розвитку майстерності у різних видах спорту є різною, а її кваліфікаційні віхи не мають чіткої кореляції з віком. Наприклад, англійські фахівці, які упродовж восьми років досліджували фахове зростання обдарованих спортсменів, з'ясували, що більшість із них почали регулярні тренування ще до десятирічного віку, зокрема у таких видах спорту, як плавання, чоловіче і жіноче дзюдо, парусний спорт, тоді ж як у жіночому регбі й академічному веслуванні – в 15 років відповідно [English Sports Council, 1998, p.5].

У деяких видах спорту – художня гімнастика, спортивна гімнастика, спортивні танці, плавання, фігурне катання на ковзанах, футбол, теніс, східні єдиноборства діти розпочинають регулярні тренування ще у дошкільному віці. У зв'язку із цим, у спорті, порівняно з іншими галузями обдарованості, поняття «випередження» є досить відносним і не може слугувати надійним маркером обдарованості. Більш закономірними й типовими є кваліфікаційні етапи, які проходять у своїй кар'єрі більшість спортсменів, незалежно від спеціалізації.

Відомий американський психолог Бенджамін Блум провів свого часу масштабне дослідження, у ході якого були опитані 120 талановитих людей, професіоналів світового рівня у трьох галузях: наука, мистецтво і спорт. До ін-

терв'ювання були також залучені батьки, ментори, вчителі, тренери, думка яких стала особливо корисною у визначенні фаз (етапів) становлення професіоналів, експертів у спорті [Bloom, 1985, pp. 507-549]. У результаті Б.Блум визначив і схарактеризував три головні фази, які проходить спортсмен на шляху до вершинних досягнень. Перша фаза – це ініціація у спортивну діяльність і перші проби себе у конкретних видах спорту. На зміну їй приходить фаза самовизначення й розвитку, коли з'являється бажання повністю присвятити себе певному виду спорту, і коли спорт перестає бути грою і, натомість, перетворюється на роботу. Третя фаза – це самовдосконалення, досягнення найвищого рівня майстерності, компетентності, повна відданість спорту як справі життя. Розглянемо детальніше кожну із зазначених фаз як із точки зору кваліфікаційних досягнень, особистісного розвитку, так і виховання та соціалізації спортивно обдарованих дітей.

Початковий етап, або фаза ініціації, припадає в основному на дошкільний вік, тому спортивні здібності здебільшого проявляються й розвиваються у процесі гри, дозвілля, фізичних вправ, до яких виявляє хист і потяг сама дитина. Однак, треба визнати, що спортивні уподобання дошкільнят формуються найчастіше під упливом членів родини – батька, матері, старших сиблінгів. І це добре, коли першими наставниками стають ті, до кого найбільше довіри. Небажані наслідки можуть виникати тоді, коли йдеться про нездорові амбіції батьків, примушування, надмірну експлуатацію активності обдарованої дитини за принципом «чим більше, тим краще».

Компетентний супровід дитини-дебютанта у спорті є головною передумовою успішного проходження фази ініціа-

ції. Тому важливо, щоб на цьому етапі батьки перебували у тісному контакті з професіоналами – фізіологами, лікарями, інструкторами, тренерами, вихователями. Така взаємодія необхідна для створення безпечного тренувального середовища і підтримання атмосфери задоволення від руху, вправ, нових умінь і можливостей, яких діти набувають під час індивідуальних чи групових занять спортом.

Дошкільне дитинство є надзвичайно важливим періодом для розвитку фізичних, емоційно-вольових і розумових здібностей. У дітей цього віку складно провести межу між фізичним, моторним і перцептивним розвитком з одного боку, і когнітивним – з іншого. Відтак, усе, що дитина робить упродовж перших років свого життя створює основу не лише для рухових навичок, а й для когнітивного, емоційного розвитку. Наприклад, коли хлопчик іде по колоді, він, з одного боку, вчиться тому, як потрібно зберігати рівновагу, а з іншого – засвоює когнітивне поняття вузькості і емоційне поняття впевненості [Крайг, 2000, сс.357-358]. Якщо виникає загроза втратити рівновагу, дитина відчує потребу зайняти більш стійку, безпечну позицію. І такий момент важливо використати для навчання. Фіксація уваги на правильних діях і реакціях дитини у процесі руху може мати більший ефект, аніж просто похвала. Коли дітям виповнюється 6-7 років, вони вже можуть звертати увагу на словесні інструкції і здатні доволі точно їх виконувати, принаймні у тих випадках, коли беруть участь у знайомій для них діяльності [Крайг,2000, Крайг, с.361].

Ознаками спортивної обдарованості дитини на етапі ініціації є стійкий інтерес і бажання брати участь у різних видах руху (ігри, вправи, тренування), або ж у конкретному виді занять, а також розвинена не за віком внутрішня мотивація

досягнень. Важливу роль у формуванні стійкої мотивації до спорту відіграють значимі дорослі – батьки, тренери, інструктори, наставники, і від них значною мірою залежить те, як швидко і з якими успіхами спортивно обдарована дитина перейде до другої фази – «самовдосконалення і розвитку». Найчастіше такий перехід відбувається у 10 років, хоча, як уже було сказано, в окремих видах спорту амплітуда відхилення від цієї межі може бути доволі істотною, як у бік зменшення, так і збільшення.

Друга фаза, на відміну від першої, вимагає вибору конкретного виду спорту, в якому відбуватиметься подальше самовдосконалення і розвиток спортивної особистості. І це досить відповідальна справа, оскільки від правильності вибору залежить успішне проходження другої фази й масштаб досягнень у третій фазі, тобто у великому, професійному спорті.

Правильний вибір не завжди вдається зробити з першої спроби. У зв'язку із цим дуже важлива допомога кваліфікованих тренерів, коучів, які мають великий досвід у тому виді спорту, з яким юний спортсмен пов'язує свою долю. Доки триває пошук, можлива неодноразова зміна тренерів, як із ініціативи підлітків, їх родин, так і самих тренерів, які маючи власні амбіції й очікування, можуть відсівати тих, кого вважають недостатньо здібними.

Найперше, на чому зосереджуються у відборі, це – фізіологічні й антропометричні показники та їхня відповідність тому чи тому видові спорту. Ідеться про такі індивідуальні особливості, як будова скелету, м'язова система, вага й пропорції тіла, моторика, гнучкість, метаболізм тощо. Наприклад, високий зріст – це добре для баскетболу та волейболу, однак погано для гімнастики й спортивних танців; для

плавання потрібна не тільки фізична сила, а й достатній дихальний об'єм легень, витривалість; для борців Сумо зайва вага – це плюс, а для кікбоксингу – мінус; довгі руки – це перевага для спортсменів у боротьбі, греблі, дзюдо, плаванні, ватерполо, а довгі ноги – у швидкісному бігу на ковзанах, стрибках у висоту, бігу з перешкодами; продовгуватий тулуб підходить для гімнастики, а занижений центр ваги тіла – для гірськолижного спорту.

Крім фізичних характеристик, для кожного виду спорту є набір психічних якостей, соціальних навичок і здатностей (особливо, коли йдеться про командну гру), чеснот (слідування кодексу правил). Скажімо, такі командні ігри, як хокей, регбі, крім фізичної витривалості, вимагають стійкої психіки, уміння вгамовувати нервове збудження, яке провокується боротьбою. В одиночних видах спорту – чи то гімнастика, чи важка атлетика, необхідна уважність і кінестетична пам'ять для доведення до автоматизму складних і пов'язаних із ризиком рухів. У східних єдиноборствах багато значить не лише гарне володіння власним тілом, а й опанування психічними станами.

Складність другої фази розвитку спортивної обдарованості пов'язана із тим, що вона припадає на підлітковий вік, який сам по собі є досить проблематичним як із фізіологічної, так і з психологічної точок зору. Підлітки можуть зазнавати перевтоми через те, що фізичні навантаження накладаються на період активних гормональних процесів у організмі. Тим паче, що порівняно з першою фазою, тренувальне навантаження у другій фазі істотно зростає й сягає 10-15 годин щотижня, а у третій фазі воно є ще більшим: 15–20/25 щотижневих годин [Starkes, 2000, pp. 431-451]. Крім того, на ці значні навантаження накладаються ще й шкільні вимоги: регуляр-

но відвідувати уроки, справлятися з контрольними роботами, тестами, іспитами. І все це перетворюється на серйозну проблему для спортивно активних підлітків, які досить часто беруть участь у виїзних спортивних зборах, змаганнях, командних іграх тощо.

То ж не дивно, що спортивно обдарована молодь, і хлопчики й дівчатка, на тлі фізичної втоми часто втрачають психологічну рівновагу, можуть досить гостро реагувати на критику, конфліктувати із тренером. Із батьками теж можливі конфлікти, нерідко через те, що родина не погоджується із вибором дитини, вважає спорт заняттям несерйозним і неперспективним із точки зору професії. Наразі спеціальне дослідження ролі батьків у розвитку молодіжного тенісу показало, що як мінімум в одному з трьох випадків батьки негативно впливають на прогрес дітей, однак решта, а це близько 60%, надають суттєву й ефективну підтримку – фінансову, моральну, організаційну, побутову тощо [Gould, Lauer, Rolo, Jannes, Pennisi, 2006].

Вочевидь, успішне проходження другої фази професійного становлення спортсмена пов'язане не лише з особистісним потенціалом, а й із низкою супровідних обставин, які можуть бути сприятливими або, навпаки, гальмівними. Великою удачею і шансом можна вважати ситуацію, коли між тренером і батьками складаються добрі, довірливі стосунки.

Щоб спортивна обдарованість могла перерости у талант, підліток має докладати щоденних і важких зусиль, і це вимагає сильної волі, якої іноді не вистачає. І тут на допомогу приходить тренер: він дисциплінує, примушує, спонукає, підштовхує, і таким чином делегує вихованцям частину власного вольового імпульсу. Надзвичайно важливими є професіоналізм тренера, уміння надавати чіткі й зрозумілі

інструкції, поради, приклади. Зважаючи на те, що в обдарованих спортсменів добре розвинені здібності до копіювання, дзеркального відтворення рухів, надто важливо, щоб тренер демонстрував технічно досконалі рухи, комплекси вправ і супроводжував їх дохідливими й вичерпними інструкціями. Разом із тим, надмірна критичність тренера, невміння застосовувати критику як мотиваційний стимул призводять до значного погіршення клімату стосунків між тренером і вихованцями з одного боку, та між тренером і батьками – з іншого [Bawden, Chell, Maynard, 2006, pp. 333-334]. Найгірший розвиток подій у такому випадку – це повна відмова дитини від подальших тренувань, а конструктивне рішення може полягати в пошуку іншого тренера, переході до іншого спортивного клубу, іншої команди.

У конфліктних ситуаціях неабиякого значення набуває підтримка батьків – компенсаторна, фасилітативна. На противагу жорсткій вимогливості тренера мотиваційний влив батьків може бути більш м'яким і полягати у проявленні зацікавленості у спортивних досягненнях дитини, віри у те, що вона матиме у спорті успішне майбутнє.

Загалом того, хто витримав випробування другої фази й не зрадив власний талант уже можна назвати переможцем. Він чи вона зуміли подолати багато чого: власну втому і лінощі, страх поразки і болю, недоброзичливість і заздрість конкурентів, непорозуміння із батьками й наставниками і довели собі й іншим, що мають волю для досягнення чогось більшого, аніж юніорські титули й перемоги.

Одним із головних визначників успішного проходження другої фази є самоідентифікація із певним видом спорту і набуття базових умінь і компетентностей для подальшої самореалізації. І це дуже важливий, без перебільшення,

доленосний момент. У зв'язку з цим Д. Гемері зазначає, що вирішальний вибір спеціалізації у спорті, треба робити усвідомлено, а не під зовнішнім тиском, і для цього треба стати особистістю. Щойно правильний вибір буде зроблено, він притягне тренера із необхідним набором якостей, команду, інших значимих людей, які будуть здатні підтримувати бажання спортсмена самовдосконалюватись, внутрішнє горіння і енергію для перемог. [Hemery, 1986, pp. 200-201]. Спортсмени, які є зрілими як особистості, вирізняються високим рівнем самостійності, віри в те, що їхня доля залежить від них самих, здатні ставити реалістичні цілі і виявляти неабиякий ентузіазм у їх досягненні, не позбавлені почуття гумору й використовують його для зняття напруг, перевантажень. Вони «можуть» саме тому, що «вони думають, що можуть» [Hemery, 1986, p.203].

Крім того, як дослідили учені, харизматичним, обдарованим спортсменам властиві такі риси, як екстравертованість, концентрація, впевненість у собі, працездатність, старанність, наполегливість, витривалість при навантаженнях, стійкість до стресу, звичка змагатися, цілеспрямованість, самовладання, швидкість реакції, здібність до візуалізації, уміння контролювати емоції, адаптивний перфекціонізм, оптимізм [Eysenck, Nias, Cox, 1982; Williams, Krane, 2001; Gabler, Ruoff, 1979; Gould, Dieffenbach, Moffett, 2002] .

Досягти третьої фази – це надзвичайно важливо для кожного спортсмена як із точки зору матеріального забезпечення, так і фізичного, психологічного самопочуття. Адже йдеться про «спортивне акме», про визнання таланту, славу і популярність, світові рекорди, Олімпійські медалі, престижні титули, призи й нагороди. Вписати своє ім'я в історію спорту можливо не лише завдяки рекордам, а й спортив-

ній епонімії. Епоніми – це назви спортивних явищ і подій, утворені на основі власних назв, найчастіше імен і прізвищ видатних спортсменів. Українські дослідники присвятили цій темі окрему публікацію, за матеріалами якої наводимо приклади спортивних епонімів: «Аксель» – стрибок у фігурному катанні, названий на честь норвезького фігуриста Акселя Паульсена, «Більман» – елемент у фігурному катанні, названий на честь швейцарської фігуристки Деніз Більман, «Фосбері-флоп» – техніка стрибка у висоту, названа на честь американського легкоатлета Річарда Дугласа «Діка» Фосбері, «Юрченко» – вправа у спортивній гімнастиці, названа на честь радянської гімнастки Наталії Юрченко, «Янг Бо» – вправа у спортивній гімнастиці, названа на честь китайського гімнаста Янг Бо, «метод Гундерсена» – система проведення змагань із лижного двоборства, названа на честь норвезького двоєборця Гундера Гундерсена, «Рулетка /фінт Зідана» – футбольний фінт, названий на честь французького футболіста Зінедіна Язіда Зідана [Романчук, Коваль, Якимів, 2013].

Вікові параметри, яким відповідає нижня і верхня межа третьої фази розвитку спортивної обдарованості, є досить відносними, хоча прийнято вважати, що початок її найчастіше припадає на 16-18 років. Верхня межа ще більш умовна: дехто із спортсменів залишає спорт одразу після реалізації мрії, наприклад, здобуття золотої Олімпійської медалі, а дехто залишається в спорті й неодноразово повторює високі досягнення, як, наприклад, чотирикратна Олімпійська чемпіонка, плавчиня Яна Клочкова.

Тривалість перебування у професійному спорті залежить від багатьох обставин. Найбільш серйозними загрозами й факторами переривання спортивної кар'єри є травми, а та-

кож погіршення стану здоров'я з різних причин, в тому числі через вживання допінгів. Річ у тім, що сучасна медицина значно розширила фармокологічні можливості стимуляції людського організму, однак не можна стверджувати, що зробила допінги безпечнішими для здоров'я, адже кожен організм реагує на них по-своєму. На сучасному етапі з'явилася нова загроза – генна інженерія, застосування якої, на думку медиків, абсолютно неприпустимо в інших цілях, крім терапевтичних. Однак проконтролювати порушення цього правила у спорті досить складно [Tamburrini, Tännsjö, 2005].

Третю фазу розвитку спортивної обдарованості можна назвати фазою найвищої якості, активності й мотивації. Згідно з висновками Блума, особистісні якості, які дають змогу спортсменам досягти третьої фази (дорослих професіоналів) – це важка праця, амбіції і відданість спорту. Мотивація у великому спорті може набувати різних модальностей як-то: зорієтованість на перемогу; бажання перемогти когось конкретного у двобої; зіставлення себе з іншим (іншими) і бажання довести свою перевагу; прагнення досконалості; бажання показати найкращий результат, стати недосяжним для конкурентів; набути такого рівня майстерності, який забезпечить тривале лідерство; націленість на абсолютний рекорд; бажання довести свої можливості команді тощо [Gill, Deeter, 1988; Gill, 1993]. У зв'язку із цим мотивацію у великому спорті характеризують ще як «его» орієнтацію, тобто зорієнтованість спортивно обдарованої особистості на виконання задач, досягнення цілей, які розцінюються як реальні і адекватні з огляду на персональні здібності й можливості (Hanrahan, Biddle, 2002).

Однак, слід визнати, що навіть за наявності природних здібностей і особистісних якостей, необхідних для вищих

спортивних досягнень, неможливо передбачити, чи стане спортсмен Олімпійським чемпіоном, якими будуть його результати на момент залишення великого спорту, яку пам'ять він по собі залишить в історії. Хоча К.А. Ерікссон і стверджує, що не встановлено фіксованих генетичних факторів, на підставі яких можна було б визначити, що здоровий індивід не досягне елітного статусу в спорті [Ericsson, K.A. 2007a; 2007b], але колеги мають іншу думку: «більшість із нас не досягне статусу елітного атлета, скільки б ми не тренувалися» [McArthur, North, 2005, p. 331].

На доповнення до попередньо сказаного висвітлюємо позицію Г.Гарднера у цьому питанні. Учений вважає, що через значну конкуренцію у спорті, відмінні результати виявляються такими ненадійними, що більшість людей так і залишається всього лише глядачами. Шлях до професійного спорту, до найвищих кваліфікаційних рівнів є досить тривалим і, щоб не втрачати мотивацію, треба далекосяжні цілі поєднувати з ближчими й меншими, досягнення яких крок за кроком даватиме відчуття успішно проробленої роботи [Гарднер, 2007, с.285].

Суголосну думку висловлює Р. Стернберг, і її варто взяти до уваги в оцінюванні спортивних досягнень обдарованих індивідів: «До того часу, доки ми не розширимо наше розуміння здібностей і не збагнемо, що ми вимірюємо форми кваліфікації в стані розвитку, ми можемо випустити з уваги чимало потенційно здібних людей, які можуть принести чималу користь спільноті», – зазначає вчений [Sternberg, 2001, pp.175-176]. Одна з найбільших проблем розвитку будь-якої обдарованості – це здатність крок за кроком іти до досконалості, а у випадку спортивної обдарованості – долати головні етапи сходження до персональних рекордів і сприймати

їх як бажані, незалежно від рейтингів. Цю мудрість американський баскетбольний тренер Джон Вуден висловив так: «Успіх – це умиротворення, яке настає як результат задоволення від того, що ти зробив максимум із того, на що здатний [Цит за: Smith, Small, 1996, p.16].

І отже, у психологічній, педагогічній, тренерській роботі зі спортивно обдарованою молоддю важливо культивувати філософію здорової конкуренції, екологічного ставлення до власного тіла, відповідальності щодо соціальної місії, яка полягає у пропаганді здорового способу життя, загартування характеру, поцінування корпоративного, командного духу. Сприйнявши й прийнявши цю філософію, спортсмени-професіонали транслюватимуть її далі – уже як тренери, експерти, консультанти, наставники.

3.7. Соціальна обдарованість

На підставі найзагальнішої класифікації обдарованих людей можна поділити на дві категорії: *творців і діячів*. Люди першої категорії проявляють і застосовують свій талант переважно у процесі взаємодії зі світом живої природи і матеріальних об'єктів, а представники другої категорії – у взаємодії зі світом людей. Однак, зазначаємо, що цей поділ є доволі умовним, позаяк у реальному житті досягнення *творців*: визначні винаходи, наукові відкриття, художні шедеври тощо, стають можливими завдяки безпосередній або опосередкованій підтримці інших людей (*діячів)*, які навчають, консультують, надихають, спрямовують, спонукають, організовують, оптимізують, прискорюють творчий процес. Проте роль соціально обдарованих діячів, не завжди можливо виміряти й належним чином оцінити, відтак їхній ре-

альний внесок часто залишається «в тіні» слави творців. Із огляду на це, теоретичні й прикладні дослідження у галузі соціальної обдарованості набувають особливого значення як такі, що дають змогу 1) осмислювати й розуміти соціальну обдарованість як явище; 2) усвідомлювати роль соціально обдарованих діячів у суспільному поступі; 3) розробляти стратегії підтримки й оптимального використання потенціалу соціально обдарованих людей.

Проблеми, пов'язані із соціальною обдарованістю, перебувають у зоні уваги багатьох учених, зокрема тих, які цікавляться соціальними відносинами, психологією соціальної поведінки, соціальним розвитком людини, соціалізацією як педагогічним процесом. Американський психолог і педагог Едвард Торндайк був одним із перших, хто долучився до розроблення проблеми соціальної обдарованості. Він зосередився на «соціальному інтелекті» і потлумачив це поняття як здатність розуміти людей, управляти жінками й чоловіками, хлопчиками й дівчатками, бути розсудливими у людських стосунках [Thorndike, 1920, p.228].

Говард Гарднер наблизився до теми соціальної обдарованості, працюючи над авторською теорією множинного інтелекту. Учений зробив висновок, що люди із добре розвиненим міжособистісним інтелектом здатні помічати риси характеру, особливості поведінки, настрої інших людей, визначати їхній темперамент, розпізнавати наміри й бажання, навіть приховані, і, виходячи із цього, взаємодіяти з ними, вибудовувати міжособистісні стосунки [Гарднер, 2007, с.293]; [Gardner, 1983].

Значний внесок у розвиток теорії соціальної обдарованості зробили вчені-психологи, які досліджують емоційний інтелект. Одна із відомих моделей емоційного інтелекту на-

лежить Деніелу Гоулману. Вона складається із п'яти структурних компонентів: 1) самоусвідомлення, 2) управління власними емоціями, 3) мотивування емоцій інших людей, 4) емпатія, 5) підтримання зв'язків [Goleman, 1998, pp.20-26].

Рувен Бар-Он шляхом інтеграції теоретичних здобутків у галузі соціального та емоційного інтелекту створив модель емоційно-соціального інтелекту, яка відкриває нові грані і нову якість соціальної обдарованості. На думку автора, синтез емоційних і соціальних здібностей створює додаткові можливості для соціального розвитку особистості, що позначається на здатності людини розпізнавати, усвідомлювати й виражати емоції, почуття; розуміти, що відчувають інші люди й підтримувати з ними стосунки; управляти власними емоціями, тримати їх під контролем; бути менеджером змін, адаптуватися до них, розв'язувати проблеми персонального і міжперсонального характеру; генерувати позитивні емоції й мотивувати себе [Bar-On, 2006, pp.13-25].

Для розвитку теорії соціальної обдарованості важливе значення має теоретичний доробок Роберта Стернберга щодо ролі практичного інтелекту в розв'язуванні повсякденних проблем, управлінні собою та іншими людьми, ситуаціями. За висновками Стернберга, практичний інтелект дає змогу набувати соціальний досвід і напрацьовувати систему цінностей, що веде до появи мудрості як здатності узгоджувати індивідуальний і колективний інтереси; визначати стратегію діяльності з огляду на особисте й суспільне благо, враховувати зовнішні умови (контекст) і, у разі потреби, робити зміни в соціальному середовищі – адаптаційні, селекційні, трансформаційні [Sternberg, 2005, pp.327-342].

Попри те, що розглянуті теорії відрізняються авторським розумінням проблеми соціальних здібностей, їх споріднює

наявність таких змістових блоків, як *соціальний інтелект, емоційний інтелект, соціальна дія (діяльність)*. І це дає підстави розглянути ці теоретичні конструкти як засадничі для розуміння соціальної обдарованості.

Кантор В. і Кільстрем Б. потлумачили **соціальний інтелект** як здатність формувати стратегії досягнення цілей, короткострокових і далекосяжних; спілкуватися з людьми, доцільно розподіляти ресурси, бути стійкими щодо відкладеної винагороди [Росс , Нисбетт, 2000, с.272].

Не удаючись до аналізу інших визначень соціального інтелекту, зазначимо, що *у контексті дослідження соціальної обдарованості, соціальний інтелект слід розглядати передусім як успішний інтелект*, тобто такий, що дає змогу ефективно й продуктивно розв'язувати складні соціальні проблеми. Обдаровані особистості з розвиненим соціальним інтелектом можуть бути успішними у кількох і більше видах діяльності, наприклад:

– генерувати креативні й цінні ідеї, показувати їх значущість соціальному оточенню;

– аналізувати й визначати соціальні умови, сприятливі для реалізації інноваційних ідей, проєктів;

– знаходити потрібну інформацію й ефективно оперувати нею у процесі вирішення суперечливих, конфліктних ситуацій;

– обирати ефективні стратегії діяльності, добирати потрібних людей для утілення їх у життя;

– розуміти соціальні процеси, закономірності й тенденції їх розвитку;

– прогнозувати поведінку людей і перспективи міжособистісних, групових відносин;

– дотримуватися здорового прагматизму, не переступаючи межі загальнолюдських цінностей і конвенціональних правил.

Принагідно зазначимо, що наявність соціального інтелекту не означає автоматичну готовність, бажання і можливість ним скористатися. Інакше, напевно, рідше траплялося б таке явище, як помилка атрибуції. Ідеться про випадки, коли про інших людей складають судження, виходячи переважно з їхнього зовнішнього вигляду, особистісних диспозицій, і при цьому не задумуються над силою впливу життєвих обставин і ситуацій. Так, простіше, усе списати на внутрішні установки людини (диспозиції), аніж з'ясовувати, аналізувати ситуації, адже для цього необхідно витратити значно більше інтелектуальних і психічних зусиль [Майерс,1997, с.113].

Соціально обдаровані особистості можуть досягати високої точності передбачень поведінки інших людей, спостерігаючи їх у досить обмеженій кількості ситуацій, здатні долати суб'єктивні погляди за допомогою аналітичного мислення, зіставлення фактів та інформації. І у цьому їхня перевага, порівняно із тими, хто мислить упереджено (помилка атрибуції) штампами (інтерпретативні схеми), або ж, загалом, не має власної думки (індеферентність, дезорієнтація).

Соціальний інтелект у найбільш загальному розумінні – це знання соціального світу. Соціально обдарована особистість спроможна скористатися цим знанням для покращення якості життя, як власного, так і інших людей. Соціальний інтелект набуває істотного підкріплення, коли поєднується з емоційним і практичним інтелектом (чутливістю й дієвістю). Унаслідок такого синтезу формується соціальна компетентність як здатність ефективно застосовувати соціальні знання релевантно контексту [Topping, Bremner, Holmes, 2000,

pp. 28-39], посилюється соціальна перцепція –спроможність цілісно сприймати соціальні об'єкти – людей, соціальні групи [Бодалев,1982].

Емоційний інтелект покликаний виконувати важливу функцію посередника між раціональними рішеннями і конкретними діями, а у деяких випадках – запобіжника домінування «сухого» раціо над учинками. Поняття емоційного інтелекту додає глибини усвідомленню того, що загалом означає розум і розумна соціальна поведінка. Особливість емоційного інтелекту полягає у тому, що він може функціонувати у режимі оперативного, реактивного, інтуїтивного знання й осягнення соціальної реальності [Van Rooyen, 2002, p.19].

Обдарованим людям із розвиненим соціальним і емоційним інтелектом властиві такі якості:

– стійкість до стресу (ефективне і конструктивне управління емоціями);

– самоактуалізація (цілеспрямованість, прагнення реалізувати власний потенціал);

– асертивність (конструктивне й ефективне утвердження й реалізація власних намірів і бажань);

– розв'язування проблем (конструктивний підхід до персональних і міжперсональних проблем);

– оптимізм (позитивний настрій, сприйняття життя із позицій добра і світла);

– реалістична диспозиція (об'єктивне сприйняття й оцінка почуттів і думок інших людей);

– адекватна самооцінка (об'єктивне сприйняття й оцінка власних здібностей і можливостей, прийняття себе);

– незалежність (впевненість у собі, уміння зберігати собі тотожність, свободу думки й почуттів);

– гнучкість (уміння адаптуватися до нових умов, планувати дії з урахуванням настроїв і намірів інших людей, змін у соціумі);

– соціальна солідарність і відповідальність (ідентифікація з певною соціальною групою, дотримання корпоративних інтересів, колективна співпраця задля досягнення погодженої мети).

Зауважуємо, що поза **соціальною активністю** про соціальний інтелект та емоційний інтелект можна говорити здебільшого як про потенціал соціально обдарованої особистості, який може стати реальною перевагою лише у процесі соціальної діяльності. Найбільш сприятливими для цього є такі види діяльності, як ***лідерство, менеджмент, служіння.***

Лідер, за Г. Гарднером, це – людина, яка здатна змусити інших людей робити навіть те, що їм не дуже подобається. При цьому Гарднер розрізняє два типи лідерства: пряме (безпосереднє керівництво до дії, спонукання) і непряме лідерство (заохочення власним прикладом), які можуть бути однаково результативними [Gardner, 1995].

Франсуа Ганє переконаний, що обдарований лідер від природи наділений здібностями, необхідними для успішного виконання своєї ролі. Природжені лідери успішно взаємодіють із іншими людьми, чітко й зрозуміло висловлюють свої погляди й прагнення, добре знають себе і розуміють інших [Gagné, 2003, pp. 60-74].

Від людей із лідерськими здібностями соціум найчастіше очікує конструктивних, інноваційних змін як внеску у загальний добробут. І для того, щоб відповідати цим сподіванням, лідерові, крім соціальної компетентності, необхідні такі особистісні якості, як: незалежність суджень, переконаність

у вірності обраної стратегії, стійкість, наполегливість у досягненні мети, рішучість, впливовість, сила волі, віра в успіх. Обдарований лідер може досягати позитивних змін, застосовуючи різні стратегії, як-то: переносити успішні моделі діяльності на нову справу (галузь), застосовувати успішні моделі діяльності в нових, змінених умовах; здійснювати розворот процесу діяльності в зовсім іншому, іноді несподіваному напрямі, вдаватися до реконструкції процесів шляхом повернення до вихідної точки й зміни вектору руху; корегувати, уточнювати погляди та ідеї як керівництво до дії, повністю змінювати парадигму діяльності в сукупності цілей, методів, прийомів, засобів, ресурсів, ціннісних орієнтирів.

На думку Р. Стернберга, лідер має поєднувати у собі розум, креативність, досвід і демонструвати мудрість як результат синтезу цих якостей. Без такої повноти й цілісності його лідерські здатності можуть бути розтраченими марно. Комусь не вистачить креативності генерувати оригінальні й конструктивні ідеї; комусь – аналітичних інтелектуальних здібностей для того, щоб зрозуміти цінність нових ідей; а комусь забракне практичного інтелекту, аби зуміти переконати інших у цінності ідей і втілити їх у життя; або ж мудрості мотивувати себе й інших людей до реалізації інноваційних ідей [Sternberg, 2005, pp. 37-44].

Харизматичні лідери часто наділені значним зарядом енергії, володіють специфічним магнетизмом, що дає їм змогу вести за собою великі маси людей. Однак, пропорційно силі впливу, на лідера покладається відповідальність за кінцевий результат, за чистоту помислів, за дотримання моральних норм і загальнолюдських цінностей, за долю людей, яких він веде за собою. Хоча слід зауважити, що відповідальність за результат стосується спільноти не меншою мірою,

аніж лідера. Адже саме суспільство формує запит на постать лідера і має для цього чимало механізмів, зокрема таких, як: делегування прав і обов'язків, конвенціональне погодження правил і норм, колективна солідарність і спонукання, утвердження ціннісних пріоритетів, процесуальний моніторинг діяльності. Тут доречно навести цитату С.Л.Рубінштейна: «Участь у суспільному житті формує суспільні почуття… Почуття людини опосередковані й зумовлені реальними суспільними відносинами, в яких задіяна людина, правами й звичаями суспільного середовища і його ідеологією» [Рубинштейн, 2000, с.557].

Роль лідера тісно пов'язана з управлінською діяльністю: з одного боку, важко уявити лідера, який не управляє людьми й процесами, а з іншого – не може бути успішним менеджер, який не є, або якого не визнають лідером. Утім досить поширеними міфами про менеджерів є: міф-1 – талановитих менеджерів не буває, або ж це надзвичайна рідкість; міф-2 – управлінська діяльність – це рутина, яка не вимагає особливих здібностей і талантів.

Практика спростовує ці міфи, а також доводить, що ролі лідера й менеджера є суміжними, однак не тотожними. Скажімо, якщо обдарований лідер є здебільшого стратегом, конструктором, каталізатором позитивних змін у спільноті, то гарний менеджер – це геній продуктивності, рентабельності, доданої вартості. І отже, соціальна ефективність менеджера залежить передусім від таких здібностей і якостей, як: раціональність, інтуїція, здатність до ризику, передбачливість, кмітливість, підприємливість, винахідливість, чесність, відповідальність, дисципліна, фахова компетентність, креативність, знання людей і уміння об'єктивно оцінювати їхні здібності.

Одне із головних завдань успішного менеджера – підібрати персонал із необхідним рівнем кваліфікації і людськими якостями. «Ростити» спеціалістів, підвищувати їхній рівень – це нерентабельне заняття для менеджера, тому він його передоручить досвідченим тренерам, наставникам, коучам. Власні здібності менеджер спрямує передусім на формування дієздатної команди, подбає про оптимальний розподіл обов'язків задля досягнення максимально можливого коефіцієнту корисної дії.

Обдарований менеджер здатний миттєво (емпатійно) зрозуміти, якими здібностями володіє кожен член команди, а якщо забракне інтуїтивного чуття, збере додаткову інформацію, вивчить ситуацію і зрештою прийме вірне рішення. Він високо цінує кожну досконало зроблену роботу, однак найбільшу підтримку надає тим працівникам, які в головному забезпечують продуктивність, конкурентоздатність команди (фірми, організації, підприємства).

Талановитий менеджер – це не стільки корпоративний гравець, скільки професіонал – індивідуаліст із неповторним стилем керівництва. Він ніби робить ті ж самі речі, що і його колеги – критикує, раціоналізує, мобілізує, оптимізує виробничий процес, «диригує» виробничі відносини, однак енергетичне поле, яке при цьому утворюється, неможливо механічно перенести на іншу реальність, скопіювати. Інакше кажучи, можна сповідувати фордистський стиль управління, але не можна бути Генрі Фордом.

Як уже зазначалося, **служіння** є ще одним видом діяльності (разом із лідерством і менеджментом), у якому соціально обдаровані люди можуть проявити й часто проявляють свої надзвичайні здібності. Соціальні ролі, пов'язані зі служінням, зазвичай обирають, у першу чергу, за покликом душі, а

вже потім – за професійним покликанням. Відтак соціально обдаровані люди почасти сприймають свою службову роль не тільки і не стільки із точки зору протоколу, скільки важливої персональної місії. Наприклад, для вчителів – це служіння дітям, їхньому добробуту й усебічному розвитку; для медиків, психологів – здоров'ю й здоровому способу життя; для священиків – духовним запитам і потребам людини; військові вбачають свою місію в охороні мирного життя громади. Фахові здібності й компетентності тих, хто служить людям, із необхідністю доповнюються морально-етичними приписами, що слугують своєрідним кодексом честі, фаховості й вірності обраній справі: у медицині – це клятва Гіпократа; на військовій службі – Присяга; у релігійному сані – Заповіді; у педагогіці – педагогічне кредо як система принципів, правил і цінностей.

Незалежно від соціального статусу й ролі, соціально обдаровані люди з харизмою служіння є завжди більшими, масштабнішими за обрану професію. Це проявляється в духовному розвиткові, широті інтересів, діапазоні знань і умінь, особистісному внеску, історичному сліді, який вони по собі залишають. Наразі прикладами високого служіння людям і людяності є Мати Тереза (1910-1997), Нельсон Мандела (1918-2013), Махатма Ганді (1869-1948), Януш Корчак (1878-1942), Далай-лама XIV.

Вочевидь, що розглянуті види, напрями діяльності, у яких найчастіше знаходять себе соціально обдаровані люди, постають доволі складними, багатоаспектними й такими, що вимагають не лише фахової компетентності, а й високого рівня особистісної зрілості, мудрості. У зв'язку з цим може постати питання: Соціальна обдарованість – це прерогатива дорослих людей? Можна сказати, що так,

якщо ототожнювати соціальну обдарованість із результатом. Однак результат – це фінальне досягнення у соціальній діяльності і, що важливо, – з підготовкою включно. Адже в такій понадскладній діяльності, як робота з людьми, цільова підготовка набуває вирішального значення і фактично рівноцінна шансу. Навіть дуже обдаровану від природи людину неможливо навчити бути соціально прийнятною, ефективною, компетентною ані за місяць ані за рік і більше, потрібен тривалий процес відповідного соціально-педагогічного супроводу, починаючи вже з раннього дитинства.

Адже, як дослідили вчені, вже в період між 12 і 18 місяцями малюки докладають чималих зусиль, щоб розібратися із соціальними очікуваннями і тим, що відбувається, коли вони досліджують соціальний світ і перевіряють «гіпотези» щодо його устрою. Під кінець цього періоду вони вже упізнають себе на фотографіях та у дзеркалі й готові до більш цілеспрямованої соціалізації. У віці 18-30 місяців діти набувають досить важливих знань про себе як частину соціального світу (поняття статі, що є добре, а що – погано, що у них виходить добре, а що – ні). Мірою того, як діти починають краще усвідомлювати власні почуття, вони гостріше реагують на фрустрацію й образи. Так звані свідомі емоції – гордість, вина, сором, ніяковість можуть бути поміченими навіть у однорічних немовлят. Ці емоції залежать від інтелектуального розуміння соціальних норм на досить високому рівні і від «Я»-відчуття. Тобто малюк уже має вміти визначити, наскільки його поведінка відповідає нормам, встановленим культурою, і до якого результату приведе – до успіху чи невдачі. З моменту, коли дітям виповнюється 2,5-3 роки, розпочинається процес інтерналізації суспільних норм і перехід

на орієнтацію на них у власній поведінці, незалежно від того, чи є поруч дорослі, чи немає [Крайг, 2000, с.334].

Дітей, у яких соціальні навички й здатності розвинені краще, ніж у ровесників, можна помітити у будь-якому віці. Зазвичай такі діти користуються популярністю у дитячих групах. Вони швидше за інших установлюють контакти, здатні ненав'язливо включатися в гру, дружелюбні, роблять доречні пропозиції й продумані зауваження у процесі взаємодії, чутливі до змін у настроях інших дітей, енергійні й винахідливі. Дорослі наставники найчастіше дають соціально здібним дітям такі характеристики:

– чутливі до потреб і дій інших;
– не нав'язують свою волю іншим дітям;
– погоджуються гратися поруч із іншими дітьми;
– уміють підтримувати дружні стосунки;
– приходять на допомогу, коли це потрібно;
– уміють підтримати розмову;
– діляться цікавою інформацією;
– відгукуються на пропозиції інших дітей;
– здатні розв'язувати конфлікти;

у конфліктних ситуаціях не схильні проявляти агресію і грубу фізичну силу [Крайг, 2000, с.427].

Соціально обдаровані діти зазвичай посідають найсприятливіші позиції в дитячому колективі. Вчителі, вихователі підкреслюють їхню здатність бути гарними партнерами у грі: проявляти організаторські здібності, погоджувати розподіл ролей, уводити у гру щось нове, збагачувати її [Реан, Коломинский, 2000, с.187].

Дитячу гру загалом можна розглядати як унікальний тестер соціальних здібностей дітей. Так, учені встановили, що існує корелятивне співвідношення між когнітивною

складністю ігор і соціальними здібностями дітей у стосунках із однолітками. Діти будь-якого віку, які надають перевагу складнішим іграм, були оцінені як більш дружелюбні, менш агресивні й відчужені, більш схильні до соціально орієнтованої поведінки. На підставі проведених досліджень зроблено висновок, що складність гри дитини, особливо імітаційно-рольової, слугує надійним показником її соціальної компетентності на майбутнє. Наприклад, імітаційна гра у дошкільному віці дає можливість оволодіти ефективною комунікацією з однолітками, знаходити компроміс у обговоренні ролей, уникати неприємних переживань, краще зрозуміти емоції, як власні, так і чужі, отримувати й надавати підтримку учасникам гри [Шэффер, 2003, сс. 882-883]. З огляду на це, імітаційно-рольові ігри є не лише індикатором, а і своєрідним тренінгом соціальної взаємодії, допомагають розвивати комунікативні навички, лідерські здібності, вчать співробітничати, управляти процесом колективної взаємодії, формувати текст і контекст міжособистісних інтеракцій.

Отже, підсумовуючи, можна сказати, що соціальна обдарованість є багатоаспектим явищем і сферою діяльності, у якій людина може бути одночасно і суб'єктом, і об'єктом. І з цим пов'язана специфіка соціальної обдарованості, позаяк в інших галузях обдарованості людина є суб'єктом взаємодії з живою природою і матеріальними речами.

В основі соціальної обдарованості, як процесу, лежать соціальний інтелект, емоційний інтелект і соціальна діяльність. Найбільшою мірою соціально обдаровані особистості мають змогу реалізувати себе у таких видах (напрямах) діяльності, як лідерство, менеджмент, служіння.

Соціальну обдарованість, як явище, важливо досліджувати й осмислювати як із точки зору результату, так і процесу. Складніша й відповідальніша діяльність вимагає тривалішої і ретельнішої підготовки навіть тоді, коли дитина має для цього значний природжений потенціал. У зв'язку з цим набуває особливої актуальності й значення рання діагностика соціально обдарованих дітей, їх психолого-педагогічний супровід з метою якомога повнішого розкриття природних здібностей і набуття необхідного соціального досвіду й компетентності.

ПІСЛЯМОВА

Монографія «Пізнавати і розвивати обдарованість» – це результат багаторічної педагогічної і наукової роботи. Нагромаджений досвід дав змогу всебічно і ємко охопити проблему обдарованості у вимірах освітньої діяльності, міжособистісних відносин і соціальних умов. Водночас лейтмотивом дослідження і його методологічною основою є розвивальний підхід. Ідеться, передусім, про можливості оптимального сприяння розвиткові природних задатків і здібностей обдарованих дітей у процесі навчання, виховання і соціалізації.

Можна, звичайно, розцінювати вияви уваги й турботи до обдарованої молоді як ознаку навіть певної дискримінації, вивищення над іншими дітьми, можна думати, що для істинних талантів не потрібно створювати тепличних умов, мовляв, вони проб'ються і так; можна вважати, що обдарованість – це справа елітарна, то ж нехай еліта, зокрема заможна, нею переймається. Однак, як засвідчує досвід зорієнтованих на поступ країн, такі диспозиції є контрпродуктивними.

Водночас справедливо зауважити, що, незалежно від країни, тема обдарованості може однаково викликати психологічний дискомфорт у людей із порівняно невисоким рівнем здібностей і можливостей; автократів, які не зацікавлені у соціальних ліфтах для найбільш здібних і талановитих представників спільноти; чиновників, для яких опікування обдарованими дітьми – це зайвий клопіт. Ці

негативні тренди можуть бути пом'якшені або й зовсім знівельовані силою позитивного мислення і об'єктивності авторитетних учених, які є визнаними фахівцями у галузі обдарованості.

Найголовніший висновок, який можна вивести із масиву наукових праць, вивчених у процесі написання монографії, це те, що обдарованість – це не тільки й не стільки про обдарованих хлопчиків і дівчаток, скільки про моделі успішного мислення, дії, діяльності. Обдаровані люди – вони поруч, вони серед нас, і надто важливо, щоб спільнота була здатна вдячно сприймати й приймати їхні дари, переймати й, за можливості, поширювати моделі успіху, досягнень, які вони демонструють. І з цієї точки зору теоретичні й прикладні дослідження цього напряму є надзвичайно важливими як такі, що дають можливість адекватно осягати й розуміти пов'язані з обдарованістю явища та їх значення для суспільного поступу.

Оприлюднену монографію пропонуємо читачеві передусім як узагальнення й психолого-педагогічне осмислення результатів наукових пошуків вітчизняних і зарубіжних учених у галузі обдарованості. Ідеться головно про узагальнення теоретико-методологічного рівня, конкретні психолого-педагогічні практики залучено як приклади, що конкретизують, поглиблюють розуміння проаналізованих теорій і моделей обдарованості. Вважаємо, що можлива й потрібна подальша екстраполяція на практичну площину викладених у цій праці теоретичних положень і концептуальних ідей. Наразі матеріали монографії можуть бути використані у процесі розроблення спеціальних програм для обдарованих дітей, написання методичних посібників, складання планів індивідуальної роботи з обдарованими

школярами й студентами, організації курсів підвищення кваліфікації для учителів, підготовки педагогічних лекторіїв для батьків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аристотель (1937). О душе. М.: Государственное социально-экономическое издательство.

2. Бендас, Т.В. (2005). Гендерная психология. Санкт-Петербург: «Питер».

3. Бодалев, А.А. (1982). Восприятие и понимание человека человеком. М.: Изд-во Моск. ун-та.

4. Бойченко, М.А. (2018). Теоретичні та методичні засади освіти обдарованих школярів у США, Канаді та Великій Британії. Суми: СумДПУ імені Макаренка.

5. Британія внесла українського художника до списку «100 геніїв сучасності». Відновлено з: http://lviv1256.com/history/people/brytaniya-vnesla-ukrajinskoho-hudozhnyka-do-spysku-100-henijiv-suchasnosti/

6. Бурменская, Г.В., Слуцкий, В.М. (1991). Одаренные дети. Предисл. В.М. Слуцкого (Г.В.Бурменская, В.М.Слуцкий, Общ.ред). М.: Прогресс.

7. Виленская И. Уинстон Черчилль. Какими были его детские годы? Відновлено з: https://shkolazhizni.ru/biographies/articles/68028/.

8. Вільям Джеймс Сідіс: історія найрозумнішої людини в світі. Відновлено з: http://formula.co.ua/blog/vilyam-dzhejms-sidis-istoriya-najrozumnishoji-lyudyny-v-sviti/.

9. Выготский, Л.С. (1982). Собрание сочинений в 6-ти томах. Т.2. Проблемы общей психологи. (В.В. Давыдов, Ред). М.: Педагогика.

10. Гарднер, Говард (2007). Структура разума: теория множественного интеллекта (Пер. с англ.). М.: ООО «И.Д. Вильямс».

11. Гейманс, Г. (1911). Психология женщины. СПб.: Издательство О.Богдановой, XII.

12. Гончаренко, Н.В. (1991). Гений в искусстве и науке. М.: Искусство.

13. Давыдов, В.В. (2000). Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. М.: Педагогическое общество России.

14. Дьюи, Дж. (1999) Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим). Перевод с англ. Н.М. Никольской. М.: Лабиринт.

15. Зеньковский, В.В. (1996). Психология детства. М.: Академия.

16. Ибука Масару. (1991). После трех уже поздно. (Перевод на русский язык М. и Н. Перовых). М.: Знание.

17. Кравець, В.П. (2003). Гендерна педагогіка. Тернопіль: Джура.

18. Крайг, Г. (2000). Психология развития. 7-е международное издание. Санкт-Петербург: «Питер».

19. Кримський, С.Б. (2008). Під сигнатурою Софії. К.: Вид. дім «Києво-Могилянська академія».

20. Крутецкий, В.А. (1968). Психология математических способностей школьников. М.: Просвещение.

21. Кун, Т.С. (2001). Структура научных революций (Пер. с англ., сост. В.Ю. Кузнецов). Москва: ООО «Издательство АСТ».

22. Лавриченко, Н. (2019а). Педагогічні нотатки про вундеркіндів Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, № 1 (85), 244–256).

23. Лавриченко, Н.М. (2017). Рушійна сила характеру в розвитку надзвичайних людських здібностей. Педагогічні науки: теорія, інноваційні технології, № 3 (67), 221–231.

24. Лавриченко, Н.М. (2018). Гендер і обдарованість: педагогічне осмислення проблеми. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Випуск 2(37), 240–248.

25. Лавриченко, Н.М. (2019б). Обдаровані учні з подвійною неординарністю Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Випуск 1(39),156–154.

26. Лавриченко, Н.М. (2019в). Розвиток лінгвістичної обдарованості. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Випуск 2(40),103–110.

27. Лейтес Н.С. (1996). Психология одаренности детей и подростков. М.: Академия.

28. Лурия, А.С. (1998). Язык и сознание. (Е.Д. Хомская, Ред.). Ростов н/Д: «Феникс».

29. Людвиг ван Бетховен. Биография. Відновлено з: https://24smi.org/celebrity/4475-liudvig-van-betkhoven.html.

30. Майерс, Д. (1997). Социальная психология (Пер. с англ.). СПб: Питер.

31. Мельман Нелли. Синдром Саванта. Відновлено з: // http://samlib.ru/m/melxman_n/sindromsavanta.shtml

32. Одаренные дети (1991). Пер. с английского. Общ. ред. Г.В. Бурменской и В.Г. Слуцкого; Пред. В.М. Слуцкого. М.: Прогресс.

33. Психология и психоанализ характера. Хрестоматия по психологии и типологии характеров. Самара: Издательский дом «БАХРАХ»,1998.

34. Пуанкаре Анри. Відновлено з: /https://citaty.info/man/anri-puankare

35. Равен, Дж. (1999). Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы. М.: «Когито-центр».

36. Реан, А.А., Коломинский, Я.Л. (2000). Социальная педагогическая психология. СПб: Издательство «Питер».

37. Романчук, О., Коваль, Р., Якимів, К. (2013). Спортивна епонімія / Молода спортивна наука України. (Т.2), 191–196.

38. Росс, Л., Нисбетт, Р. (2000). Человек и ситуация. Уроки социальной психологии. (Пер. с англ. В.В. Румынского, под. ред. Е.Н. Емельянова, В.С. Магуна). М.: Аспект Пресс.

39. Рубинштейн, С.Л. (2000). Основы общей психологии. СПб: Издательство «Питер».

40. Семенець, С.П. (2015). Методологія і теорія розвивального навчання математики. Житомир: О.О. Євенок.

41. Сеченов, И.М. (1898). Элементы мысли. Санкт-Петербург: Издание О. Н. Поповой.

42. Таллибулина, М.Т. (2016). Психологические исследования одаренности: сборник статей. М.; Берлин: Директ–Медиа.

43. Теплов, Б.М. (1947). Психология музыкальных способностей. – М. – Л.: АПН РСФСР.

44. Теплов, Б.М. (1985). Избранные труды. В 2-х т. М.: Педагогика.

45. Тименко, В.П. (2017). Методика діагностики практичного інтелекту учнівської молоді: методичний посібник / В.П. Тименко, А.В. Малиношевська, М.Ю. Мельник, О.Г. Грицан. К.: Інститут обдарованої дитини НАПН України.

46. Тоффлер, Елвін. (2000). Третя хвиля (В. Шовкун, Ред.; Андрій Євса, Пер.). Київ: Видавничий дім «Всесвіт».

47. Уроки любования красотой природы в Японии. Відновлено з: http://tailytales.ru/2017/09/03/13511/.

48. Хокинг, С. (2004). Черные дыры и молодые вселенные; (пер. с англ. М.Кононова). СПб.: Амфора. ТИД Амфора.

49. Холодная, М.А. (1993) Психологические механизмы интеллектуальной одаренности. Вопросы психологи, №1, 33–39.

50. Хомский, Н. (1962). Синтаксические структуры. Новое в лингвистике (вып. 2). М.: Издательство иностранной литературы.

51. Хуторской, А.В. (2000). Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС.

52. Шэффер, Д. (2003). Дети и подростки. Психология развития (6-е издание). Москва, СПб: «Питер».

53. Эрард, М. (2012). Феномен полиглотов. М.: Альпина Бизнес Букс.

54. Ярмак, І. (2014). Мистецька освіта у початковій школі Євросоюзу. Порівняльно-педагогічні студії № 6 (20), 122–131.

55. Adelman, H.S. (1992). LD: The next 25 years. Journal of Learning Disabilities, 25, 17–22.

56. Adkins, K.K., & Parker, W. (1996). Perfectionism and suicidal preoccupation. Journal of Personality, 64, 529–543.

57. All Nobel Prizes. Retrieved from: http://www.webcitation.org/6IqhrZRmq.

58. A report for Council of Curriculum Examinations and Assessment (CCTA), 2006.

59. Arnold, K.D., Noble, K.D., & Subotnik, R.F. (1996). Remarkable women: Perspectives on female talent development. Cresskill, NJ: Hampton Press.

60. Asperger, H. (1991). Autistic psychopathy in childhood. Autism and Asperger Syndrome. In U. Frith (Ed. And Trans.), (pp. 37–92). London: Cambridge University Press.

61. Atkinson, J.W. (1978). Motivational determinants of intellective performance and cumulative achievement. In J.W. Atkinson & J.O. Raynor (Eds.), Personality, motivation, and achievement. (pp. 221–242). New York: Wiley.

62. Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachandran (Eds.) Encyclopedia of human behavior. New York: Academic Press.

63. Barkley, R.A. (1990). Attention deficit hyperactive disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.

64. Barron, F. (1988). Putting creativity to work. In R. Sternberg (Ed.) The nature of creativity, pp.76-98. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

65. Baum, S., Olenchak, R., & Owen, S. (2004). Gifted Students with Attention Deficits: Fact and/or Fiction? Or, can We See the Forest for the Trees? In S. Baum (Ed.), Twice-Exceptional and Special Populations of Gifted Students (pp.35–50). Thousand Oaks: Corwin Press.

66. Baum, S.M., Renzulli, J.S., & Hebert, T.P. (1995). Reversing underachievement: Creative productivity as a systematic intervention. Gifted Child Quarterly, 39, 224-235.

67. Bawden, M.A.K., Chell, B.J., & Maynard, I.W. (2006). The sources of stress for junior table tennis players attend the English national training centre. Journal of Sport Sciences, 24(4), 333–334.

68. Beghetto, R.A., & Kaufman, J.C. (2007).Toward a broader conception of creativity: A case for «mini-c» creativity. Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts, 1, 13–79.

69. Bem, S.L. (1987). Gender schema theory and its implications for child development: raising gender-aschematic children in gender-schematic society. The psychology of women: Ongoing debates.New Haven; L.

70. Benito, Y. (2000). Metacognitive ability and cognitive strategies to solve maths and transformation problems. Gifted Education International. Vol. 14, 151–159.

71. Bialystok, E. (1997). 'The structure of age in search of barriers to second language acquisition', Second Language Research 13/ 2:116-37.

72. Bland, L.C., & Sowa, C.J. (1994). An overview of resilience in gifted children. Roeper Review, 17(2), 77-81.

73. Bloom, B.S. (Ed.) (1985). Developing talent in young people. New York: Ballantine Books.

74. Bloom, B.S. (1985). Generalizations about talent development. In B.S. Bloom (Ed.), Developing talent in young people (pp. 507–549). New York: Ballantine Books.

75. Brannon, E.M. (2002). The development of ordinal numerical knowledge in infancy. Cognition, 83(3), 223–240.

76. Brody, L.E., & Stanley, J.C. (2005). Youths who reason exceptionally well mathematically and /or verbally: Using the MVT: D4 model to develop their talents. In R.J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), Conceptions of Giftedness (2 ed., pp.20–37). Cambridge: Cambridge University Press.

77. Bull, R., & Benson, P. J. (2006). Digit ratio (2D:4D) and the spatial representation of magnitude. Hormones and Behavior, 50, 194–9.

78. Campbell, P.S. (1989). Dalcroze reconstructed: an application of music learning theory to the principles of Jacques Dalcroze. In D.L.Walters & C.C. Taggart (Eds.), Readings in Music Learning Theory, (pp. 301–315). Chicago, III: GIA Publishers.

79. Campbell, D. (2001). The Mozart Effect: Tapping the power of music to heal the Body, strengthen the mind, and unlock creative spirit. London: Quill.

80. Cantor, N., & Kihlstrom J.F. (1979). Personality and social intelligence. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

81. Carlsson, I., Wendt, P.E., & Risberg, J. (2000). On neurobiology of creativity. Differences in frontal activity between high and low creative subjects. Neuropsychologia, 38, 873–885.

82. Cattell, R. (1971). Abilities: Their Structure, Growth, and Action. Boston: Houghton Mifflin.

83. Chabris, C.F. (1999). Prelude or requiem for the "Mozart effect"? Nature, 400, 826–827.

84. Charpak G., Lena P., Queré Y. (2005). L'enfant et la Science. L'aventure de la main à la pâte: Odile Jacob.

85. Cheryl M. Ackerman (2009). The essential elements of Dabrowski's Theory of Positive Disintegration and how they are connected. Journal Roeper Review, Vol. 31, 81-95.

86. Chi, M.T., Ceci, S.J. (1987). Content knowledge: Its role, representation, and restructuring in memory development. Advances in Child Devel. (V. 20), 91–142.

87. Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. Cambridge, MA: MIT Press.

88. Clark, B. (1997). Growing Up Gifted: Developing the Potential of Children at Home and at School (5th Edition): Prentice Hall.

89. Clark, B. (2002). Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school (6thed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

90. Colangelo-Ogburn, M.K. (1979).Giftedness as multilevel potential: A clinical example. In N. Colangelo & R.T. Zaffrann (Eds.). New voices counseling the gifted (pp.165-187). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

91. Coleman, E., & Shore, B.M. (1991). Problem-solving processes of high and average performers in physics. Journal for the Education of the Gifted, 14, 366–397.

92. Colombo, J. (1993). Infant Cognition: Predicting Later Intellectual Functioning. London: Sage.

93. Colombo, J. (2001).The development of visual attention in infancy. Annual Review of Psychology, 52, 337-367.

94. Cornell, D.G. (1983).Gifted children & The impact of positive labeling on the family system. American Journal of Orthopsychiatry, 53, 322-336.

95. Cox, C. (1926). The early mental traits of three hundred geniuses. Stanford, CA: Stanford University Press.

96. Creating a learning culture: Conditions for learning. Primary National Strategy. DfES 0523-2004 G. Retrieved from: http://www.education.gov.uk. PDF.

97. Csikszentmihalyi, M. (1994). The domain of creativity. In Feldman, D.H., Csikszentmihalyi M, &. Gardner H. (Eds.). Changing the world. A framework for the study of creativity (pp.135–158). Westport, CT: Praeger.

98. Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R.E. (1986). Culture, time and the development of talent. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.) Conceptions of Giftedness. New York: Cambridge University Press, 264-284.

99. Dąbrowski, K. (1938). Typy wzmozonej pobudliwosci psychicznej [Types of increased psychic excitability]. Biuletyn Instytutu Higieny Psychicznej, 1(3-4), 3-26.

100. Dabrowski, K. (1964). Positive disintegration. Boston: Little Brown & Co.

101. Dabrowski, K. (1967). Personality shaping through positive disintegration. London: Gryf.

102. Dabrowski, K. (1972). Psychoneurosis is not an illness: neuroses and psychoneuroses from the perspective of positive disintegration. London: Gryf.

103. Dabrowski, A. Kawczak, and M. M. Piechowski (Eds.). (1977). Theory of Levels of Emotional Development: Vol. 2. From Primary Integration to Self-actualization. Oceanside, NY: Dabor Science Publications.

104. Dabrowski, K., Kawczak, A., & Piechowski, M. (1970). Mental growth through positive disintegration. (A pre-publication manuscript of the book. KEA). London: Gryf.

105. Dabrowski, K. (1996). Multilevelness of emotional and instinctive functions. Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Published in one soft cover binding with Part 2 -see Dąbrowski, K. & Piechowski, M. M. (with the assistance of Marlene [Rankel] and Dexter R. Amend). (1996).

106. Dabrowski, K. (1973). The dynamics of concepts. London: Gryf.

107. Dabrowski, K. (1938). Typy wzmozonej pobudliwosci psychicznej. Biul. Inst. Higieny Psychicznej, 1(3, 4), 3–26.

108. Darwin, C. (1958). The autobiography of Charles Darwin, 1809–1882, with original omissions restored. (Edited with appendix and notes by Nora Barlow). London: Collins.

109. Darwin, C.R. (1897). The descent of man and selection in relation to sex (Rev.ed). New York: D. Appleton.

110. Davidson, J.E. (1990). Intelligence recreated. Educational Psychologist, 25 (3&4), 337–354.

111. Davidson, J.E., & Sternberg, R. (1984). The role of insight in intellectual giftedness. Gifted Child Quarterly (28), 58-64.

112. Deary, I.J., Spinath, F.M. Bates, T.C. (2006). Genetics of intelligence. [Ian J. Deary, Frank M.Spinath,

Timothy C. Bates. Genetics of intelligence]. European Journal of Human Genetics, 14.

113. Dehaene, S. (2003). The neural basis of the Weber-Fechner law: A logarithmic mental number line. TRENDS in Cognitive Science,7(4),145–147.

114. Deutsch, O.E. (1996). Mozart: A documentary biography. London: Adam & Charle Black.

115. De Meredieu, F. (1974).Le dessin d'enfant. 2e édition. Paris: Jean-Pierre Delarge éditions universitaires.

116. Diezmann, C.M., & Watters, J.J. (2002). Summing up the education of mathematically gifted students. In B.Barton, K.C.Irwin Pfannkuch, & M.O.J.Thomas (Eds.) Mathematics education in the South Pacific (Proceedings of the 25th Annual Conference of Mathematics Education Research Group of Australasia). Sydney: MEGA.

117. Dirac, P.A.M. (1977). Recollections of existing era. Varenna Physics School, 57, 109–146.

118. Distin, K. (2006). Gifted Children: A Guide for Parents and Professionals. London: Jessica Kingsley.

119. Dole,S. (2000). The implications of risks and resilience literature for gifted students with learning disabilities. Roeper Review, 23(2), 91–96.

120. Dowdall, C.B., & Colangelo, N.(1982). Underachieving gifted students: Review and implications. Gifted Child Quarterly, 26, 179-184.

121. Dweck, C.S., Davidson, W., Nelson, S., & Enna, B. (1978). Sex differences in learned helplessness: II. The contingencies of evaluative feedback in the classroom. III. An experimental analysis. Developmental Psychology, 14, 268–276.

122. Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experience tell us about the learning process? Educational Research Review. (Volume 1, Issue1), 3-14.

123. Ellis, R. (1991). Second language acquisition & Language Pedagogy. Clevedon, UK: Multilingual Matters.

124. English Sports Council. (1998). The development of sporting talent 1997; An examination of current practices for talent development in English sport. London: English Sports Council (ESC/833/2M/9/98).

125. Ericsson, K.A. (1998). Basic capacities can be modified or circumvented by deliberate practice: A rejection of talent accounts of expert performance. Behavioral and Brain Sciences, 21, 413-414.

126. Ericsson, K.A. (2007a). Deliberate practice and the modifiability of body and mind: Toward a science of the structure and acquisition of expert and elite performance. International Journal of Sport Psychology, 38, 4–34.

127. Ericsson, K.A. (2007b).Deliberate practice and the modifiability of body and mind: A reply to the commentaries. International Journal of Sport Psychology, 38, 109–123.

128. Ericsson, K.A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. American Psychologist, 49, 725-747.

129. Ericsson, K.A., Krampe, R.T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. Psychological Review, 100(3), 363–406.

130. Ericsson, K.A., Roring, R.W., & Nandagopal, K. (2007). Giftedness and evidence for reproducibly superior performance: An account based on the expert-performance framework. High Ability Studies, 18, 3-56.

131. Eysenck, H.J., Nias, D.K.B. & Cox, D.N. (1982). Sport and personality. Advances in Behaviour Research and Therapy, 4 (1), 1–56.

132. Feldhusen, J.F., & Jarwan, F.A. (1993). Identification of gifted and talented youth for educational programs. In K.A. Heller, F.J.Mönks, & A.H.Passow (Eds), International handbook of research and development of giftedness and talent (pp. 233–251). Oxford: Pergamon.

133. Feldman, D.H. (1988). Creativity: Dreams, insights, and transformations. In R. Snernberg (Ed.). The nature of creativity (pp.271-297). New York: Cambridge University Press.

134. Feldman, D.H. (1982). Develomental approaches to giftedness and creativity: New directions for child development. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

135. Feldman, D. (1979). The mysterious case of extreme giftedness. In A. Harry Passow (Ed.), The gifted and the talented: Their education and development. 78th Yearbook of the National Society for the Study of Education, part I (pp. 335-351). Chicago: The University of Chicago Press.

136. Feldman, D.H. (1986). Nature's gambit: Child prodigies and development of human potential. New York: Basic Books, Inc.

137. Feldman, D.H., Csikzentmihalyi, M., Gardner, G. (1994). Changing the world. A framework for the study of creativity. Westport, Connecticut: PRAEGER.

138. Ferris, P. (1977). Dylan Thomas. London: Hodder & Stoughton.

139. Fishkin, A. (1999). Issues in studying creativity in youth. In A.S. Fishkin, B. Cramond, & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), Investigating creativity in youth (pp. 3–26). Cresskill, NJ: Hampton Press.

140. Fletcher, R.B. & Hattie, J. (2011). Intelligence and intelligence testing. London: Routledge.

141. Flett, G.L., Hewitt, P.L., Blankstein, K.R., & O'Brien, S. (1991). Perfectionism and learned resourcefulness in depression and self-esteem. Personality and Individual Differences, 12, 61-68.

142. Freeman, J. (1995). 'Where talent begins', in J. Freeman, P. Span, & H. Wagner (Eds.) Actualizing talent: a lifelong challenge. London: Cassell.

143. Freeman, J. (2000). Families, the essential context for gifts and talents. In K. Heller, F.J. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.). The International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent (pp.573-585). Oxford, UK: Pergamon Press.

144. Freeman, J. (2004). 'Teaching the gifted and talented', Education Today, (54), 17–21.

145. Freeman, N.H. (1980). Strategies of representation in young children. London: Academic Press.

146. Gabler, H. & Ruoff, B.A. (1979). Zum Problem der Talentbestimmung im Sport. Sportwissenschaft, 9,164–180. [German : Regarding the determination of talent in sports].

147. Gagné, F. (1991). Toward a differentiation model of giftedness and talent. In N. Colangelo, G.A. Davis. (Eds.) Handbook of gifted education. Boston: Allyn and Bacon, 65-80.

148. Gagné, F. (1993). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In K.A. Heller, F.J. Mönks & A.H. Passow (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (pp. 63–85). Oxford, UK: Pergamon Press.

149. Gagné, F. (1995). From gifts to talents: A developmental model and its impact on the field // The Roeper Review, 18(2), 103-111.

150. Gagné, F. (1998). A proposal for subcategories within the gifted or talented populations. Gifted Child Quarterly, 42, 87-95.

151. Gagné, F. (1999). My convictions about the nature of human abilities, gifts and talents. Journal for the Education of the Gifted, 22,109-136.

152. Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as for developmental theory. In N. Colangelo & G.A. Davis (Eds). Handbook of gifted education (3rd ed.pp.60-74). Boston: Allyn and Bacon.

153. Galton, F. (1869). Hereditary genius: An inquiry into its causes and consequences. London: Macmillian.

154. Gardner, H. (1994). The Creators' Patterns. In Feldman D.H., Csikzentmihalyi, M., Gardner, G. Changing the world. A framework for the study of creativity, 68–84.

155. Gardner, H. (1980). Artful scribbles. The significance of children's drawings. New York: Basic Books.

156. Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The theory of multiple intelligences. New York: Basic Books.

157. Gardner, H. (1995). Leading Minds. New York: Basic Books.

158. Geake, J.G. (2000). Gifted education: Why all the fuss? An evolutionary speculation. Unpublished manuscript, University of Melbourne.

159. Geake, G., & Miraca, U.M. (2008). Gross Teachers' Negative Affect Toward Gifted Academically Students: An Evolutionary Psychological Study. Gifted Child Quarterly, (Vol. 52, No. 3), 217-231.

160. Gebotys, R. J. & Cupchik, G. C. (1989). Perception and production in children's art. Visual Arts Research, 15, 55-67.

161. Getzels, J. W. & Jackson, P. J. (1962). Creativity and Intelligence: Explorations with Gifted Students. New York: John Wiley and Sons, Inc.

162. Gifted and talented children in (and out of) the classroom. A report for Council of Curriculum Examinations and Assessment (CCTA), 2006.

163. Gill, D.L. (1993). Competitiveness and competitive orientation in sport. In R.N. Singer, M. Murphey & L.K.Tennant (Eds.), Handbook of research on sport psychology (pp. 314–327). New York: Macmillan.

164. Gill, D.L., & Deeter, T.E. (1988). Development of the sport orientation questionnaire. Research Quarterly for Exercise and sport 59(3), 191–202.

165. Gladwell, M. (2008). Outliers: the story of success. Little Brown, New York.

166. Glaser, R. (1984). Education and thinking: The role of knowledge. Amer. Psychol. (V. 39), 93–104.

167. Goertzel, T. D., Goertzel, T. G., & Hansen, A. (2004). Cradles of eminence: Childhoods of more than 700 hundred famous men and women (2nd ed.). Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

168. Goldstein, D., Stocking, V.B., & Godfrey, J.J., (1999). What we've learned from talent search research. In N. Colangelo & S.G. Assouline (Eds.) Talent Development III: Proceedings from the 1995 Henry B. and Jocelyn Wallace national Research Symposium on Talent Development. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press.

169. Goleman, D. (1998). The emotional intelligence of leaders. Leader to Leader, 10, 20–26.

170. Golomb, C. (1992). The early development of gifted child artist. Creativity Research Journal, 5 (3), 265–279.

171. Golomb, C. (1995). The Development of Artistically Gifted Children: Selected case studies. Contributors: Claire Golomb Editor. Publisher: Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale, NJ.

172. Gottfreid, A.W., Cook, C.R., Gottfreid, A.E., & Morris, P.E. (2005). Educational characteristics of adolescents with gifted academic intrinsic motivation: A longitudinal investigation from school entry through early adulthood. Gifted Child Quarterly, 49,172-186.

173. Gottfried, A.E. & Gottfried, A.W. (2004).Toward the development of a conceptualization of gifted motivation. Gifted Child Quarterly, 48,121–132.

174. Gould, D. Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. Journal of Applied Psychology 14, 172–204.

175. Gould, D., Lauer, L., Rolo, C., Jannes, C., & Pennisi, N. (2006). Understanding the role parents play in tennis success: A national survey of junior tennis coaches. British Journal of Sports Medicine, 40(7), 632–636.

176. Grant, B., & Piechowski, M.M. (1999). Theories and the good: Toward a child-centered gifted education. Gifted Child Quarterly, 43, 4–12.

177. Gruber, H.E. (1995). Giftedness and moral responsibility: Creative thinking and human survival. In F.D. Horowitz & M.O'Brien (Eds.) The gifted and talented: Developmental perspectives, (pp. 301–330). Washington, DC: American Psychological Association.

178. Guilford, J.P. (1968). The Nature of Human Intelligence. New York: McGraw-Hill. American Educational Research Journal. (Vol. 5, No. 2), 249–256.

179. Guilford, J.P. (1970). Creativity: Retrospect and prospect. Journal of Creative Behavior, 4, 149-161.

180. Hallam, S. (1995). Professional musicians' approaches to the learning and interpretation of music. Psychology of Music, 23, 111–128.

181. Hamachek, D.E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. Psycho ogp. 15 (2). 7-33.

182. Hanrahan, S.J., & Biddle, S.J.H. (2002). Measurement of achievement orientation: Psychometric measures, gender, and sport differences. European Journal of Sport Science, 2(5), 1–12.

183. Haroutounian, J. (2000). Perspectives of musical talent: a study of identification criteria and procedures. High Ability Studies, 11(2), 137– 160.

184. Harrison, G.E. (2011). The gifted and the shadow of the night: Dabrowski's overexcitabilities and their correlation to insomnia, death anxiety, and fear of the unknown. Gregory E. Harrison, James P. Van Haneghan, James P. Journal for the Education of the Gifted, (Vol. 34, No. 4), 669 – 697.

185. Heller, K.A. (2009). Gifted education from the German perspective. In Routledge International Companion to Gifted Education. London: Routledge, 61-66.

186. Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J., & Subotnik, R. F. (Eds.). (2000). International handbook of giftedness and talent (2nd Ed.). Oxford, England: Pergamon.

187. Heller, K.A., Perleth, C., & Lim T.K. (2005). The Munich Model of Giftedness designed to identify and promote gifted students. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness. (2 ed., pp. 147–170). Cambridge, England: Cambridge University Press.

188. Heller, K.A. (1989). Perspective on the diagnosis of giftedness. German Journal of Psychology, (№13), 140–159.

189. Hemery, D. (1986). The pursuit of sporting excellence: A study of sport's highest achievers. London: Willow Books.

190. Hill, A.L. (1974). Idiot savant: A categorization of abilities. Mental retardation, 12(6), 12–13.

191. Hollingworth, L.S. (1942). Children above 180 IQ, Stanford-Binet origin and development. Yonkers, NY: World Book.

192. Hollingworth, L. S. (1926). Gifted children: Their nature and nurture. New York: Macmillan. Journal for the Education of the Gifted, 2, 181–193.

193. Hollingworth, L.S. (1931). The child of very superior intelligence as a special problem in social adjustment. Mental Hygiene, 29, 3-16.

194. Hollingworth, L.S. (1914). Variability as related to sex differences as achievement: A critique. The American Journal of Sociology, 22, 19–29.

195. Howe, M. J. A. (1999). Genius explained. Cambridge: Cambridge University Press.

196. Howe, M.J.A., Davidson, J.W., & Sloboda, J.A. (1988). Innate talents: Reality or myth? Behavioral and Brain Sciences, 21, 399-442.

197. Hulshoff P., HE.et al. (2006). Genetic contributions to human brain morphology and intelligence. J. Neurosci, 26 (40):102, 35-42.

198. Jackson, P.S, Moyle, V.F. and Piechowski, M.M. (2009). Emotional life and psychotherapy of gifted in light of Dabrowski's theory. In International Handbook on Giftedness (Ed. Shavinina L.), 437-464.

199. James, W. (1985). Principles of psychology. New York: Henry Holt.

200. Johnson, J., Im-Bolter, N., & Pascual-Leone, J. (2003). Development of mental attention in gifted and mainstream children: The role of mental capacity, inhibition, and speed processing. Child Development, 74(6), 1954–1614.

201. Kalbfleisch, M.L. (2009). The Neural Plasticity of Giftedness. In International Handbook on Giftedness, 437–465.

202. Kanevsky, L.S. (1992). The learning game. In P.S.Klein & A.J. Tannenbaum (Eds.) To be young and gifted. (pp.204–241). Norwood, NJ: Ablex.

203. Kaufmann, F., Kalbfleisch, M.L., & Castellanos, F.X. (2000). Attention deficit disorders and gifted students: What do we really know? The National Research Center on the Gifted and Talented Newslette. Retrieved from: https://nrcgt.uconn.edu/wp-content/uploads/sites/953/2015/04/rm00146.pdf .

204. Kaufmann, L., & Nuerk, H.C. (2005). Numerical development: Current issues and future perspectives. Psychology Science, 47(1),142–170.

205. Keller-Mathers, S., & Murdock, M.C. (1999). Research support for a conceptual organization of creativity. In A.S. Fishkin, B. Crammond, & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), Investigating creativity in youth (pp. 49–71). Cresskill, NJ: Hampton Press.

206. Kerschensteiner, G. (1905). Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung. Munich: Gerber.

207. Kim, K.H. (2009).The two pioneers of research on creative giftedness: Calvin W. Taylor and E. Paul Torrance. In International handbook on giftedness, 571–583.

208. Kohlberg, L. (1964). The Development of Moral Character and Moral Ideology. In M.Hoffman and L.Hoffman (Eds.) Review of Child Development Research, Vol.1, (pp. 383–431). New York: Russell Sage Foundation.

209. Kohlberg, L. (1984). Psychology of Moral Development: Essays on Moral Development.Vol.2.San Francisco: Harper and Row.

210. Kornhaber, M., Krechevsky, M., & Gardner, H. (1990). Engaging intelligence .Educational Psychologist, 25(3&4), 177-199.

211. Krutetskii, V.A. (1976). The psychology of mathematical abilities in schoolchildren. In J. Kilpatrick & I.Wirszup (Eds), Chicago, II: University of Chicago Press.

212. Kuhn, T. (1970). The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press.

213. Lark-Horovitz, B., & Norton, J.A. (1959). Children's art abilities: The interrelations and factorial structure of ten characteristics. Child Development, 30(4), 433–452.

214. Lautrey, J. (2004). Hauts potentiels et talents: la position actuelle du problème. Psychologie française, 49, 219–232.

215. Linehan, M. (2001).Women international managers: The European experience. Cross-Cultural Management, 8 (3/4), 68–84.

216. Lowenfeld, V. (1954). Your child and his art. New York: MacMillan.

217. Lubinski, D., & Benbow, C. Study of mathematically precocious youth after 35 years uncovering antecedents for the development of math-science expertise. Retrieved from: https://my.vanderbilt.edu/smpy/files/2013/01/DoingPsychScience2006.pdf.

218. Mandler, J. (2004). The foundations of mind: Origins of Conceptual Thought. Oxford: Oxford University Press.

219. Mann, E. L. (2005). Mathematical creativity and school mathematics: indicators of mathematical creativity in middle school students (Doctoral dissertation). University of Connecticut, Mansfield, CT.

220. Marton, F. Fensham, P., & Chaiklin, S. (1994). A Nobel's eye view of scientific intuition: Discussion with the Nobel prize-winners in physics, chemistry and medicine (1970-86). International Journal of Science Education, 16(4), 457–473.

221. Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.R. (2004). A further concideration of the issues of emotional intelligence. Psychological Inquiry, 15, 249–255.

222. MacArthur, D.G., & North, K.N. (2005).Genes and human elite athletic performance. Human Genetics, 116, 331–339.

223. MacKinnon, D.W. (1960). The highly effective individual. In R.S. Albert (Ed.) Genius and eminence: The social psychology of creativity and exceptional achievement, (pp. 114–127). Oxford: Pergamon.

224. McCrae, R.R., Costa, P.T.Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hrebickova, M., Avia, M.D., et al. (2000). Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. Journal of Personality and Social Psychology, 78, 173-186.

225. McMorris, M.N. (1970). Aesthetic elements in scientific theories. Main Currents, 26, 82–91.

226. Mendaglio S. (Ed.). (2008). Dabrowski's Theory of Positive Disintegration. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

227. Mendaglio, S., & Tiller, W. (2006). Dabrowski's Theory of Positive Disintegration and giftedness. Overexcitability research finding. Journal of Secondary Gifted Education, 30, 68–87.

228. Mika, E. (2008). Dąbrowski's views on authentic mental health. In S. Mendaglio (Ed.). Dąbrowski's Theory of Positive Disintegration (pp. 139-153). Scottsdale AZ: Great Potential Press, Inc.

229. Miller, A.I. (1992). Scientific creativity: A comparative study of Henri Poincaré and Albert Einstein. Creativity Research Journal, 5, 385–418.

230. Montgomery, D. (2004). Double exceptionality: Gifted children with special educational needs and what ordinary schools can do. Gifted and Talented Interational, 18(2), 29–35.

231. Morelock, M.J., & Feldman, D.H. (1993). Prodigies and savants: What they have to tell us about giftedness and human cognition. In K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent (pp. 161–184). Oxford, England: Pergamon Press.

232. Moyer, R.S., & Landauer, T.K. (1967). Time required for judgements of numerical inequality. Nature, 215 (5109), 1519–1520.

233. Munro, T., Lark-Horovitz, B., & Barnhart, E. N. (1942). Children's art abilities: studies at the Cleveland art museum. Journal of Experimental Education, 11(2), 97–155.

234. Narr, K.L., et al. (2007). Relationships between IQ and regional cortical gray matter thickness in healthy adults. Cereb. Cortex 17, 2163–2171.

235. Neihart, M. (2000). Gifted Children with Asperger's Syndrome. Gifted child Quarterly, 44 (4), 222–230.

236. Neihart, M. (2002). Delinquency and gifted children. In M. Neihart, S.M.Reis, N.M. Robinson, S.M. Moon (Eds.). The social and emotional development of gifted children: What do we know? Texas: Prufrock Press.

237. Neihart, M. (2002). Gifted children and depression. Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know? Ed. M. Neihart, S. Reis, N. Robinson, S. Moon. Waco: Prufrock Press, Inc., 93 – 102.

238. Neihart, M. (2004). Gifted children with Asperger's Syndrome. Twice-Exceptional and Special Population of Gifted Students. Editors S. M. Baum, S. M. Reis. Thousand Oaks: Corwin Press, 51–66.

239. Nobel Prize Facts. Retrieved from: http://www.webcitation.org/6IqhsEk9e(24.03.2018).

240. O'Boyle, M.W., & Benbow,C.P. (1990). Enhanced right hemisphere involvement during cognitive processing may relate to intellectual precocity. Neuropsychologia, 28(2), 211–216.

241. O'Boyle, M.W., Cunnington,R., Silk,T.J., Vaughan, D., Jackson G. & Syngeniotis, A., et al. (2005). Mathematically gifted male adolescents activate a unique brain network during mental rotation.Cognitive Brain Research 25(2), 583 – 7.

242. O'Boyle, M.W., Alexander, J.E., and Benbow, C.P. (1991). Enhanced RH activation in the mathematically precocious: A preliminary EEG investigation. Brain Cognit. 17, 138–153.

243. Ochse, R. (1990). Before the gates of excellence: The determinants of creative genius. Cambridge: Cambridge University Press.

244. Parncutt, R., & McPherson, G. (Ed.). (2002). The science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning. Oxford: Oxford University Press.

245. Peterson, J.S., & Colangelo, N. (1996). Gifted achievers and underachievers: A comparison of patterns found in school files. Journal of Counseling and Development, 74(4), 399-408.

246. Pfeiffer, S.I., & Stocking, V.B. (2000).Vulnerabilities of academically gifted students. Special Services in the Schools, 16, 83–93.

247. Piaget, J. (1996). The child's conception of number. London: Routledge and Keegan Paul.

248. Piechowski, M.M. (1975). A theoretical and empirical approach to the study of development. Genetic Psychology Monographs, 82, 231-297.

249. Piechowski, M.M. (1979). Developmental potential. In N. Colangelo & R.T. Zaffrann (Eds.). New voices counseling the gifted (pp.25-57). Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

250. Piechowski, M.M., & Cunningham, K. (1985). Patterns of overexcitability in a group of artists. The Journal of Creative Behavior, 19(3), 153–174.

251. Plucker, J., & Runco, M.A. (1999). Enhancement of creativity. In Runco, M.A., & S.Prit/ker (Eds.), Encyclopedia of Creativity. San Diego.CA: Academic Press, 669-675.

252. Plucker, J.A., & Beghetto, R.A. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction doesn't matter. In R.J. Sternberg, E.L.Grigorenko & J.L.Singer (Eds.), Creativity: From potential to realization, (pp.153-168). Washington, DC: American Psychological Association.

253. Pohl, M. (2012). Gifted student in the school context. An introductory guide for educators. Moorabbin: Hawker Brownlow Education.

254. Poincaré, H. (1913). Mathematics and science. New York: Dover.

255. Porter, L. (2005). Gifted young children: A guide for parents and teachers (2nded.). Crows Nest, Australia: Allen & Unwin.

256. Purcell, J.H., & Renzulli, J.S. (1998). Total talent portfolio: A systematic plan to identify gifts and talents. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

257. Pyryt, M. C. and Mendaglio S. (1993). "Using Dabrowski's Theory of Positive Disintegration to Understand and Help Gifted People." AGATE 7, no. 2, 7-12.

258. Putnam, H. (1975). Mind, Language and Reality. Cambridge University Press.

259. Radford, J. (1990). Child prodigies and exceptional early achievers. New York: The Free Press.

260. Raphael-Leff, J. (2002). Between Sessions and Beyond the Couch: Psychoanalytic Publications University of Essex, Colchester, UK.

261. Reis, S.M., Burns, D.E., & Renzulli, J.S. (1992). Curriculum compacting: The complete guide to modifying the regular curriculum for high ability students. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

262. Renzulli, J. (1982).What makes a problem real: Stalking the illusive meaning of qualitative differences in gifted education. Gifted Child Quarterly, 26, 147–156.

263. Renzulli, J. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective. Journal for Education of Gifted, 23(1), 3–54.

264. Renzulli, J. & Reis, S. (1994). Research related to the schoolwide Enrichment Triad Model. Gifted Child Quarterly, 38 (1), 7–20.

265. Renzulli, J.S., & Reis, S.M. (1986).The enrichment triad / revolving door model. In J.S. Renzulli (Ed.), Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented (pp.216-226). Mansfield: Creative Learning.

266. Renzulli, J.S. & Reis, S.M. (1997). The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence. Mansfield, CT: Creative Learning Press.

267. Renzulli J.S., Reis S.M., & Smith L.H. (1981).The revolving door identification model. Mansfield Center, CT: Creative Learning.

268. Renzulli J.S., Rizza M.G. & Smith L.H. (2002). Learning styles inventory: Version III. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

269. Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.) Conceptions of giftedness (pp.53–92). New York: Cambridge University Press.

270. Renzulli, J.S. (1977). The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented: Part II. Gifted Child Quarterly, 21, 237-243.

271. Renzulli, J.S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In R.J.Sternberg & J.E. Davidson (Eds.) Conceptions of giftedness (2nd Ed), (pp. 246 -279). Boston MA: Cambridge University Press.

272. Reves, G. (1925).The psychology of musical prodigy. New York: Harcourt, Brace.

273. Robinson. N.M. (2002). Introduction. In M. Neihart, S.M. Reis, N.M. Robinson, S.M. Moon (Eds.).The social and emotional development of gifted children: What do we know? (pp. XI-XXIV). Texas: Prufrock Press.

274. Rogers, K.B. (1999). Is creativity quantitatively measurable? A paradigm for creativity research. In A.S. Fishkin, B. Crammond, & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), Investigating creativity in youth: Research and methods (pp. 217-238). Cresskill, NJ: Hampton.

275. Rogers, K.B., & Silverman, L.K. (1998). The physical, social, emotional and environmental differences of profoundly gifted children: A comparative study. The Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development, Iowa City, IA.

276. Rogers, C. (1954). "Towards a theory of creativity". E.T.C. A Review of General Semantics, 16, 249–263.

277. Runco, M.A. (1986). Maximal performance on divergent thinking tests by gifted, talented and non gifted children. Psychology in the Schools, 23, 308–315.

278. Runco, M.A. (2003). Creativity as an Extracognitive Phenomenon. In Shavinina L.V. & Ferrari M. Beyond knowledge. Extracognitive aspects of developing high ability. Mahwah, NJ.

279. Russ, S.W. (1993). Affect and creativity: The Role of Affect and Play in the creative Process. Hillsdale, NJ and London.

280. Russell, B. (1998). The Autobiography of Bertrand Russell. London: Routledge.

281. Salovey, P., Pizarro. A. (2003). The value of Emotional Intelligence. In Sternberg R. Lautry J., Lubart T. (Eds) Models of Intelligence: International perspectives, (pp.169–181). Washington: American Psychological Association.

282. Scarr-Salapatek, S. (1975). Genetics and Development of Intelligence. Review of Child Development Research, (Vol. IV), Chicago: University of Chicago Press.

283. Schraw, G., & Graham, T. (1997). Helping gifted students develop metacognitive awareness. Roeper Review, 20(2), 4–8.

284. Seeley, K.R. (1998). Underachieving and talented learners with disabilities. In Van Tassel-Baska (Ed.) Excellence in educating gifted and talented learners (pp.83-89). Denver, CO: Love.

285. Shallcross, D.J. (1981). Teaching Creative Behaviour: How to Teach Creativity to Children of All Ages, (pp. 10–11). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

286. Shavinina, L.V., & Ferrari, M. (2003). Beyond knowledge: Extracognitive Aspects of Developing High Ability. Mahwah, NJ.

287. Shavinina, L.V. (2004). Explaining high abilities of Nobel laureate. High Ability Studies, 15(2), 243–254.

288. Shaw, P., et al. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. Nature. (440), 676–679.

289. Shea, C.H., Shebilske, W.L., Worchel, S. (1993). Motor learning and control. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

290. Shore, B.M. (1982). Developing a framework for the study learning style in high-level learning. In J. Keefe (Ed.) Student learning styles and brain behavior: Programs, instrumentation, research (pp. 152–156). Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.

291. Shore, B.M. (2000). Metacognition and flexibility: Qualitative differences in how the gifted think. In R.C. Friedman & B.M. Shore (Eds.), Talents unfolding: Cognition and development (pp.167–187). Washington, DC: American Psychological Association.

292. Shore, B.M., & Kanevsky, L.S. (1993). Thinking processes: Being and becoming gifted. In K.A. Heller, F.J.Mönks, & A.H.Passow (Eds.) International Handbook of Research and development of Giftedness and Talent (pp.131–145). Oxford, England: Pergamon.

293. Shuter-Dyson, R. (1982). Musical ability, In D.Deutsch (Ed.), The psychology of music (2nd ed). San Diego: CA: Academic Press, 391– 408.

294. Silverman, L.K. (1986). What happens to the gifted girls? In C.J. Marker (Td.) Critical issues in education, Vol.1: Defensible programs for the gifted (pp. 43–89). Austin, TX: Pro Ed.

295. Silverman, L.K. (1989). Invisible gifts, invisible handicaps. Roeper Review, 12, 37–42.

296. Silverman, L. K. (1993). A developmental model for counseling the gifted. In L. K. Silverman (Ed.), Counseling the gifted and talented (pp. 51-79). Denver, CO: Love Publishing Company.

297. Silverman, L.K. (1993). Counseling needs and programs for the gifted. In K.A. Heller, F.J. Mönks, & A.H. Passov (Eds.)

International handbook of research and development of giftedness and talent. Oxford: Pergamon Press, 631–647.

298. Silverman, L.K. (1997). The construct of asynchronous development. Journal of Education, 72, 36–58.

299. Silverman, L.K. (2002). Upside-Down Brilliance: The Visual-Spatial Learner. Denver, CO: DeLeon Publishing.

300. Silverman, L. K., & Kearney, K. (1989). Parents of the extraordinarily gifted. Advanced Development, 1, 41-56.

301. Simmons, R. (2002). Odd girl out: The hidden culture of aggression in girls. Orlando, FL: Harcourt.

302. Simonton, D. (1984). Genius, creativity and leadership. Cambridge, MA: Harvard University Press.

303. Simonton, D.K. (1994).Greatness: Who makes history and why. New York: Guilford Press.

304. Sing, H., & O'Boyle, M.W. (2004). Interhemispheric interaction during global-local processing in mathematically gifted adolescents, average-ability youth, and college students. Neuropsychology, 18(2), 671–677.

305. Sloboda, J.A., Davidson, J.W., Howe, M.J.A., & Moore, D.G. (1996). The role of practice in the development of performing musicians. British Journal of Psychology, 87, 399– 412.

306. Smith, G.J.W. (2003). The role of Unconscious Process in the Evolvement of Creativity. In Shavinina L.V. & Ferrari M. Beyond knowledge. Extracognitive aspects of developing high ability. Mahwah, NJ.

307. Smith, R.E., & Small, F.L. (1996). Way to go, coach! A scientifically-proven approach to coaching effectiveness. Portola Valley, CA: Warde Publishers.

308. Sosniak, L.A. (1985). Learning to be a concert pianist. In B.S. Bloom (Ed.) Developing talent in young people, (pp.19-57). New York: Ballantine Books.

309. Sosniak, L.A. (1990). The tortoise, the hare, and the development of talent. In M.J.Howe (Ed.) Encouraging the development of exceptional skills and talents (pp. 149–164). – Leicester, UK.: British Psychological Society.

310. Spearman, C. (1927). The abilities of man, their nature and measurement. New York: Macmillan.

311. Springer, S.P., & Deutsch, G. (1998). Left brain, right brain: Perspectives from cognitive neuroscience (5thed.). New York: Freeman.

312. Starkes, J. (2000). The road to expertise: Is practice the only determinant? International Journal of Sport Psychology, 31 (4), 431–451.

313. Sternberg, R.J. (1982). Lies we live by: Misapplication on tests in identifying the gifted. Gifted Child Quarterly, 26(4), 157-161.

314. Sternberg, R.J. (1986). A triarchic theory of intellectual giftedness. In R.J.Sternberg & J.E. Davidson (Eds.) Conceptions of giftedness, (pp. 223–243). New York: Cambridge University Press.

315. Sternberg, R.J. (1999). What do you know about tacit knowledge? Making the tacit become explicit. Epilogue, Sternberg R.J. And Horvath, J.A., (eds) Tacit knowledge in professional practice. Mahwah, NJ and London: Lawrence Erlbaum Associates.

316. Sternberg, R.J. (2000). The concept of intelligence. Handbook of intelligence. Cambridge: Cambridge University Press, 3-15.

317. Sternberg, R.J. (2001). Giftedness as developing expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence. High Ability Studies, 12, 159–179.

318. Sternberg, R.J. (2003). Wisdom, intelligence, and creativity, synthesized. New York: Cambridge University Press.

319. Sternberg, R.J. (2005). The WICS model of giftedness. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness. (2nded.) (pp. 327–342). New York: Cambridge University Press.

320. Sternberg, R.J. (2005).WICS: A model of giftedness in leadership. Roeper Review, 28 (1), 37–44.

321. Sternberg, R.J., & Detterman, D.K. (1986). What is intelligence? Norwood, NJ: Ablex.

322. Sternberg, Robert, & Davidson, Janet E. (2005). Conceptions of Giftedness (2nd edition). Cambridge: Cambridge University Press, 411-434.

323. Subotnik R., Olszewski-Kubilius, P., Worrell, F.C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: a proposed direction forward based on psychological science. Psychological Science in the Public Interest 12(1), 3–54.

324. Tamburrini, C. and Tännsjö, T. (2005). Genetic technology and Sport: ethical questions. London: Routledge.

325. Tannenbaum, A.J. (1992). Early sings of giftedness: Research and commentary. In P.S. Klein & A. Tannenbaum, (Eds.). To be young and gifted (pp.3-32) Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

326. Tannenbaum, A.J. (1983). Gifted children: psychological and educational perspectives. New York: Macmillan.

327. Tannenbaum, A.J. (1986). Giftedness: A psychosocial approach. In R.J. Sternberg & J.E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 21–52). New York: Cambridge University Press.

328. Tannenbaum, A. J. (1990). Giftedness: A psycho-social approach. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), Conceptions of giftedness (pp. 21–53). New York: Cambridge University Press.

329. Tannenbaum, A.J. (1991). The social psychology of giftedness. In N. Colangelo & G.A.Davis (Eds.). Handbook of gifted education (pp. 27-44). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

330. Tannenbaum, A. (1997) . The meaning and making of giftedness . In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), Handbook of gifted education (2nd. ed., pp. 165-169). Boston: Allyn and Bacon.

331. Tannenbaum, A.J. (1998). Programs for the gifted: To be or not to be. Journal for Education of the Gifted, 22, 3–36.

332. Tannenbaum, A.J. (2000). Giftedness: The ultimate instrument for good and evil. In K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg & R.F. Subotnik (Eds.) International handbook of giftedness and talent (2nd ed.), (pp. 447–465). New York: Elsevier.

333. Tannenbaum, A.J. (2003). Nature and nurture of giftedness. In N. Colangelo & G.A.Davis (Eds.), Handbook of gifted education (3rd ed.), (pp. 45–59) New York: Allyn & Bacon.

334. Taylor, C.W. (1972). Can organization be creative, too? In W. Taylor (Ed.) Climate for creativity: Report of the seventh National Research Conference on Creativity. Oxford, England: Pergamon, 1–22.

335. Terman, L.M., & Oden, M.H. (1959). The gifted group at mid-life. Stanford, CA: Stanford University Press.

336. Terman, L.M. (1924).The physical and mental traits of gifted children. In G.M. Whipple (Ed.), Report of the society's committee on the education of gifted children. Bloomington: Public school Publishing, 157–167.

337. The Bar-On model of emotional-social intelligence (TSI) (2006). Psicothema (Vol. 18, Suplem.1), 13–25.

338. Thomas, G.V., & Silk, A.M.J. (1990). An introduction to the psychology of children's drawings. New York: New York University Press.

339. Thorndike, E.L. (1920). Intelligence and its uses. Harper's Magazine, 140, 227-235.

340. Thurstone, L.L. (1938). Primary mental abilities. Chicago: University of Chicago Press.

341. Topping, K., Bremner, W., & Holmes, E.A. (2000). Social competence: the social construction of the concept. In R. Bar-On, & J.D.A. Parker (Eds.).The handbook of emotional intelligence: theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace (pp. 28–39). San Francisco: Jossey-Bass.

342. Torrance, E.P. (1968). A longitudinal examination of the fourth-grade slump in creativity. Gifted Child Quarterly, 12, 195–199.

343. Torrance, E.P. (1987). The blazing drive: The creative personality. Buffalo, NY: Bearly limited.

344. Torrance, E. P. (1966).The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms - Technical Manual Princeton, N. J.: Personnel Press.

345. Torrance, E.P. (2002).The Manifesto: A guide to developing a creative career. Westport, CT: Ablex Publishing.

346. UNESCO (1994). The Salamanca statement and framework for action on special needs education adopted by the World Conference on special needs education: Access and quality. Salamanca, Spain, 7–10 June. Retrieved from: http://unesdoc.unesco.org/ images/0009/000984/098427eo.pdf.

347. Van Bendegem, J.P., & Van Kerkhove, B. (2004). The unreasonable richness of mathematics. Journal of Cognition and Culture, 4 (3/4), 525–549.

348. Van Rooyen, J. (2002). Bar-On EQ-i™ training manual. Johannesburg: Jopie van Rooyen and Partners.

349. Vernon, P. (1950). The structure of Human Abilities. London: Methuen.

350. Wagner, R.K., & Sternberg, R.J. (1985). Practical intelligence in a real-world pursuit: the role of tacit knowledge. Journal of Personality and Social Psychology, 49(2), 436–458.

351. Wagner, R.K., & Sternberg, R.J. (1986).Tacit knowledge and intelligence in the everyday word (Chapter 4) in Sternberg, R.J. & Wagner, R.K.(Eds.) Practical intelligence: nature and origins of competence in the everyday word. Cambridge: Cambridge University Press.

352. Walsh, V. (2003). A theory of magnitude: common cortical metrics of time, space and quantity. Trends in Cognitive Sciences, 7 (11):48, 483–448.

353. Webb, J.T. (1993). Nurturing social-emotional development of gifted children. In K.A. Heller, F.J. Mönks, & A.H. Passow (Eds.), International handbook of research and development of giftedness and talent. Oxford, England: Pergamon Press.

354. Wechsler, J. (1978). On Aesthetics in Science Cambridge, MA: MIT Press.

355. Westfall, Richard S. (1980). Never at Rest: A Biography of Isaac Newton. Cambridge: Cambridge University Press.

356. White, B.L., & Watts, J. (1973). Experience and environment: Major influences on the development of the young child. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

357. Williams, J.M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J.M. Williams (Ed.), Applied sport psychology; Personal growth to peak performance (4th ed.) (pp. 162–178). Mountain View, CA: Mayfield.

358. Williams, L.P. (1965). Michael Faraday. London: Chapman & Hall.

359. Wilson, M. (1972). Passion to know. Garden City, NY: Doubleday.

360. Winner, E., & Martino, G. (1993). «Giftedness in the visual arts and music». In K. Heller, F. Mönks & A. H. Passow (Eds.). International handbook of research and development of giftedness and and talent (pp. 253–281). Elmsford, NY: Pergamon Press.

361. Winner, E. (1996). Gifted Children: Myths and realities. New York: Basic Books.

362. Winner, E., & Martino, G. (2000). Giftedness in non-academic domains: The case of visual arts and music. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds), International handbook of giftedness and talent (2nd ed., pp. 95–110). Elmsford, NY: Pergamon Press.

363. Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. American Psychologist, (Vol.55, №1), 159–169.

364. Woodward, C.E. (1989). Art and elegance in the synthesis of organic compounds: Robert Burns. Woodward. In D.B. Wallace & H.E. Gruber (Eds.), Creative people at work, (pp. 227–253). NewYork: Oxford University Press.

365. Ziegler, A. and Heller, K. A. (2000). Conceptions of Giftedness from a Meta-Theoretical Perspective (pp.3-23). International Handbook of Giftedness and Talent [Kurt A. Heller, Franz J. Mönks, Robert J. Sternberg, Rena Subotnik]. (2nd Edition). Amsterdam.

366. Ziegler, Albert: The Actiotope Model of Giftedness. January, 2005.Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/247745932_The_Actiotope_Model_of_Giftedness, 41–436, PDF.

Наукове видання

Лавриченко Наталія Миколаївна

Пізнавати і розвивати обдарованість

Монографія

Літературний редактор *Заремська І. М.*
Верстка *Михайленко Т. Р.*

Формат 60х84/16. Ум. друк. арк. 20,45.
Наклад 300 прим. Зам. 20-141.

Видавець і виготовлювач ПП «Видавництво «Фенікс»
03067, м. Київ, вул. Шутова, 13Б
www.fenixprint.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції.
Серія ДК за № 271 від 07.12.2000 р.