

проведеним дослідженням зроблено висновок, що правильна організація підготовки учнів із математики є запорукою успішного складання іспитів.

Доведено, що зовнішнє незалежне оцінювання є однією з найбільш ефективних і популярних систем оцінювання студентських досягнень у світі, що дозволяє не тільки провести атестації випускників, але й здійснити відбір абітурієнтів до закладів вищої освіти. У зв'язку з тим, що обов'язковою умовою прийому до закладів вищої освіти осіб із повною середньою освітою є сертифікат зовнішнього незалежного оцінювання з певних предметів (перелік дисциплін залежить від закладу вищої освіти й конкретної спеціальності), однією з актуальних педагогічних проблем сучасності є підготовка студентів до зовнішнього незалежного оцінювання в процесі навчання в школі. Автори вбачають важливими кроками у вирішенні цієї проблеми створення високоякісної навчально-методичної літератури та розробку системи (або декількох альтернативних систем) для підготовки до зовнішнього незалежного оцінювання з математики при належному тестуванні.

Ключові слова: завдання, знання, ЗНО, іспит, математика, навчальний процес, рівень математичної підготовки, система оцінювання.

РЕЗЮМЕ

Железнякова Эллина, Силичева Татьяна. Путь к успеху в ВНО по математике: некоторые аспекты и вопросы.

Проведен анализ существующих недостатков в процессе подготовки и сдачи экзаменов внешнего независимого оценивания по математике среди отечественных школьников и абитуриентов. Определены основные проблемы, которые имеют место в процессе обучения и подготовки к экзаменам такого типа. Очерчены возможные направления модернизации учебного процесса при условии, выполнения которых может происходить существенное улучшение уровня математических знаний и, как следствие, улучшение результатов экзаменов по математике среди школьников и абитуриентов. Подчеркнута необходимость использования как «старых», так и «новых» методов обучения, их постоянной корректировки и усовершенствования. Приведен и проанализирован опыт математического образования среди других стран. Согласно проведенному исследованию сделан вывод, что в целом верным образом организованная школьная подготовка по математике является условием успешной сдачи экзаменов.

Ключевые слова: задание, знание, ВНО, экзамен, математика, учебный процесс, уровень математического образования, система оценивания.

УДК 378.937

Наталія Лавриченко

Глухівський національний педагогічний
університет імені Олександра Довженка

ORCID ID 0000-0003-0776-7362

DOI 10.24139/2312-5993/2019.01/244-256

ПЕДАГОГІЧНІ НОТАТКИ ПРО ВУНДЕРКІНДІВ

У статті проаналізовано сучасні наукові підходи до дослідження дітей-вундеркіндів як окремої категорії обдарованих дітей. Пов'язані з вундеркіндами педагогічні проблеми розглянуто в теоретичному і практичному аспектах. Особлива

увага приділена внутрішнім (особистісним) і зовнішнім (сім'я, школа) чинникам, що визначають раннє проявлення й розвиток надзвичайно обдарованої дитини.

Ключові слова: діти-вундеркінди, ранній розвиток, реалізація здібностей і талантів, сімейне виховання, шкільна освіта.

Постановка проблеми. 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 в когось – недовіру, заздрість, страх. У давніх культурах надзвичайно обдарованій дитині могли приписувати божественне, інопланетне походження, надлюдські здатності й 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 вправно вже з раннього віку вони користуються гаджетами, швидко навчаються всьому новому. Однак поміж них також є ті, хто виділяється рідкісними здібностями й талантами, і продовжує руйнувати стереотипні уявлення про людську природу.

Аналіз актуальних досліджень. Здавалося б, вундеркінди, як надто неординарні індивіди, мають становити особливий інтерес для науковців – психологів, педагогів, фізіологів та ін. Однак, порівняно із загальними проблемами обдарованості, цільових наукових досліджень щодо вундеркіндів не так і багато. Можливо, це пов'язано зі складністю об'єкта дослідження, адже кожен вундеркінд – це унікальне явище, що потребує лонгitudного вивчення з метою відстеження динаміки розвитку та особливостей проявлення індивідуальних здібностей і талантів. Наразі відомо лише кілька цільових досліджень з цієї проблематики, здійснених Д. Г. Фельдманом (Feldman, 1986), Дж. Редфордом (Radford, 1990), Г. Ревесом (Reves, 1925). У різних контекстах проблеми вундеркіндів торкалися такі дослідники в галузі обдарованості, як Г. Гарднер, Ф. Ганьє, Е. Віннер, Н. С. Лейтес, М. Мерлок, Д. Сімонтон, А. Таннебаум, Д. Фельдман, Л. Холінгворт.

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 вагомій проблеми звернула увагу американська дослідниця Е. Віннер. Вона відзначає, що психологи завжди більше цікавилися девіантами, дітьми з 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, с. 159).

Мета статті – розкрити сучасне наукове розуміння феномена «вундеркінд», а також педагогічне його розуміння.

Виклад основного матеріалу. Незважаючи на наявні проблеми, можна констатувати, що впродовж 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, с. 171; Feldman, 1986). Вундеркінди найчастіше спеціалізуються в таких видах діяльності, як шахи, музика, образотворче мистецтво, література, а от у фізиці, математиці їх дещо менше (Simonton, 1984).

Відомий американський учений А. Таннебаум висловив власне розуміння феномена вундеркінд. Він зазначає, 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, с. 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 спроба австралійських учених систематизувати якості й здібності дітей-вундеркіндів виглядає так:

- багатий словниковий запас;
- здатність обговорювати складні ідеї й поняття;
- швидкість у засвоєнні фактичної інформації та оперуванні нею;
- креативність і уява;
- захоплення читанням;
- вміння працювати самостійно, самокритичність, прагнення досконалості;
- зацікавленість і стурбованість щодо світових проблем;
- вміння 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 з одночасним охопленням живопису, музики, драми;
- здатність гарно ладити зі старшими за віком учнями, дорослими й отримувати задоволення від спілкування з ними;

- знання і використання двох і більше мов;
- ненаситність в одержанні нових знань (Guidelines for Accelerated Progression, с. 7).

І навіть цей перелік видався недостатнім Л. Коену, і він запропонував такі доповнення:

- більший обсяг пам'яті;
- вищий рівень допитливості;
- рефлексивність;
- відкритість до експериментів;
- здатність установлювати зв'язки, робити узагальнення, абстрактно мислити;
- легкість і швидкість у розв'язанні проблем;
- тонка, прониклива сенситивність (там само).

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 з блискучою академічною успішністю, юних винахідників, дослідників, митців тощо. І, отже, щоб тісніше прив'язати визначники обдарованості до вундеркіндів, їх досить часто супроводжують епітетом «ранній» в значенні скороспілий (англ. – precocious, грец. – precooked, франц. – precocose), причому роблять на цьому наголос. Про виправданість такого підходу можна судити за біографічними даних щодо дітей-вундеркіндів (див. табл. 1) (10 самых удивительных детей-вундеркиндов современности).

Таблиця 1

Найвідоміші вундеркінди сучасності

<p>Мікаела Фудоліг (Mikaela Fudolig), 1991 року народження. В 11-річному віці вступила до Філіппінського університету, який закінчила в 16 років з відзнакою, отримала ступінь бакалавра фізичних наук</p>
<p>Акріт Ясвал (Akrit Jaswal), 1993 року народження. Став відомим після того, як 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</p>
<p>Тейлор Уілсон (Taylor Wilson), 1994 року народження. Тейлор став наймолодшим за віком (14 років) творцем приладу фузор, призначеного для керування 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</p>
<p>Камерон Томпсон (Cameron Thompson), 1997 року народження. Камерон належить до дітей з подвійною неординарністю – математичний геній з синдромом Аспергера. Будучи чотирьохрічним 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 з математики у відкритому Університеті Великої Британії</p>

<p>Джейкоб Барнетт (Jacob Barnett), 1998 року народження. У двохрічному віці хлопчику поставили діагноз «важка форма аутизму». Попри це у трьохрічному віці він уже міг назвати букви алфавіту в прямому й зворотному порядку. У 10 років Джейкоб став студентом Університету Індіани в Індіанополісі</p>
<p>Марк Тянь Боедіхарджо (March Tian Boedihardjo), 1998 року народження. У 9-тирічному віці став наймолодшим студентом в історії Гонконзького університету, де обрав програму з математики і статистики. Одночасно 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</p>
<p>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 вчислила квадратний корінь з десяти шестизначних чисел за 6 хвилин 51 секунду. У 2012 році Пріянші встановила новий рекорд – вчислила квадратний корінь із десяти шестизначних чисел за 2 хвилини 43 секунди</p>
<p>Акім Камара (Akim Camara), 2000 року народження. Відомий у світі як берлінський скрипаль, який має унікальну здатність запам'ятовувати музику, яку коли-небудь чув у своєму житті. Учитель музики помітив надзвичайну здатність хлопчика і почав з 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 (2003рік)</p>
<p>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 з 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)</p>
<p>Таніш Метью Авраам (Tanishq Mathew Abraham), 2003 року народження. Таніш став одним із наймолодших членів Менса, найвідомішої й найбільшої у світі організації для людей з високим коефіцієнтом інтелекту. Хлопчик у 4-річному віці пройшов стандартизований тест IQ з результатом 99,9%. У 5 років він вже розпочав вивчення п'яти курсів з математики в межах освітньої програми для обдарованих у Стендфордському університеті й успішно завершив навчання за 6 місяців</p>

Кожен із описаних вище обдарованих дітей – це унікал і водночас загадка, як для пересічних громадян, так і дослідників. Загал найбільше цікавить, звідки беруться вундеркінди і куди вони діваються. У науковій площині ці питання трансформуються в пошук першопричин і наслідків появи вундеркіндів, їхнього творчого і професійного шляху, життєвої долі.

Зрозуміло, що вундеркінди, так само, як і інші люди, родом з 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. Учена звертає увагу, що головні ознаки й фактори інтелекту з'являються в дитини в

період 18–24 місяці. Дитина починає самостійно говорити, мислити, маніпулювати предметами, розрізняти їх. Ці процеси значно прискорюються в трьохрічному і чотирьохрічному віці, коли дитина починає нарощувати можливості власної автономії у спілкуванні, пізнанні світу, соціальних контактах, фізичній активності й елементарній гігієні (Freeman, 1995).

Американський учений Дж. Коломбо констатує, 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, що зумовлює увесь подальший розвиток людини (Colombo, 1993, с. 126). А перший досвід створення ментальних моделей експериментального осягнення світу, за висновками вчених, немовлята одержують уже в 6-12 місяців (Colombo, 2001; Mandler, 2004).

Беручи до уваги той факт, що розквіт здібностей вундеркіндів відбувається 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, 16).

Неможливо спростувати припущення, що вундеркінди вже від народження мають екстраординарні здібності, завдяки яким швидко опановують той чи інший 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 багато важить, як швидко і за яких умов це відбуватиметься. 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 (Freeman, 2000).

Матір наділена природною здатністю бути надзвичайно чутливою до здібностей і розвивальних потреб дитини. І, якщо ця здатність поєднується з високою освіченістю, умінням передавати знання, спроможністю викликати в дитини задоволення від процесу навчання, це дає потужний поштовх розвитку малюка. Для вундеркіндів це надто важливо, адже для їхнього розквіту необхідно не просто навчатися, одержувати новий досвід, а бути в захваті від того, чим вони займаються, чого навчаються. Сказане, на нашу думку, гарно доповнює цитата З. Фрейда: «Якщо чоловік є

безсумнівним улюбленцем своєї матері, він протягом усього свого життя зберігає триумфальне відчуття, впевненість в успіху, що нерідко приводить до дійсного успіху» (Цит за Raphael-Leff, 2002, с. 48).

Роль сім'ї як каталізатора розвитку дитини-вундеркінда важко переоцінити, однак далеко не кожна обдарована дитина потрапляє в оптимальні умови. Згідно з висновком американської дослідниці Е. Віннер, існує шість головних типів позиціонування обдарованої дитини в сім'ї, вони схарактеризовані нижче (Winner, 1996, с. 182).

1. Обдаровані діти користуються особливими привілеями в сім'ї. Найчастіше це діти-первістки або єдині діти в сім'ї.

2. На них покладаються великі сподівання і ними максимально опікуються, створюючи збагачене і стимулююче середовище для розвитку талантів.

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

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

5. 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.

6. У сім'ї створюють максимально сприятливі умови для розвитку дітей, за яких високі очікування гармонійно поєднуються з мотивацією, стимуляцією, розвитком, турботою, піклуванням.

В останній позиції, за висновком Е. Віннер, обдаровані діти найчастіше почуваються щасливими. А в першій позиції (діти-первістки, діти--одинаки), як дослідила Д. К. Сімонтон, найбільше вундеркіндів з надзвичайними інтелектуальними здібностями (Simonton, 1994, с. 147).

Тут слушно зауважити, що наведені типи родинного виховання обдарованих дітей є досить умовними, і рідко зустрічаються в чистому вигляді, позаяк зазнають впливу багатьох змінних. Скажімо, 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 видатного валлійського поета і публіциста Ділана Томаса: Гіршим за нещасливе дитинство може бути лише одна річ – надто щасливе дитинство (цит. за Ferris, 1977, с. 49).

Міркуємо так, що ідеальні умови, у які потрапляє дитина-вундеркінд по факту народження, навряд чи існують, скоріше йдеться про дар природи як шанс, який корегується оточенням. Як наслідок, не всі вундеркінди стають геніями в 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 такий геніальних людей, як Зігмунд 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 бажано уникати «наклеювання ярликів» і формування «ореолу зірковості». Зважаючи на підвищену сенситивність і вразливість вундеркіндів, надмірні очікування батьків стають важкою ношею відповідальності для дитини, а будь-який зрив закладених змалечку програм успіху може обернутися справжньою трагедією. Таких прикладів можна навести чимало, найбільш показовою щодо цього стала доля найрозумнішої людини на Землі – Вільяма Джеймса Сідіса.

Вільям Джеймс Сідіс (William Jams Sidis) народився 1889 року в Нью-Йорку в родині єврейських емігрантів з 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 весь свій вільний час. Сідіси зайнялися освітою свого сина вже з пелюшок. Як наслідок, півторарічний малюк вже полюбляв читати Нью Йорк Таймс. На четвертому році життя він прочитав Гомера в оригіналі. Між 4 і 8 роками написав 4 книги з 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 з відзнакою в 16 років. З бібліографічних джерел відомо, що він володів найвищим за всю історію показником IQ – 250–300 балів (Вільям Джеймс Сідіс).

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

Щасливо чи не дуже, однак історія кожного вундеркінда має своє завершення з настанням дорослості. Переростання стадії вундеркінда можливе за одним з 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 з високим творчим та організаційним потенціалом.

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

Третій варіант є найбільш песимістичним – 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 з Ж.-Ж. Руссо про таких людей говорять, що їхнє майбутнє – в 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 подобається навчатися в 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 й шукає можливості для самовдосконалення поза школою (Winner, 1996, с. 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, будь то музика, шахи, малювання, чи фізика, математика тощо.

Як показало дослідження 400 біографій дорослих людей, які досягли слави й визнання в різних галузях, як мінімум три п'ятих з їх числа були або посередніми або й навіть проблемними учнями і не дуже комфортно почувалися в умовах закладу освіти. А звіти щодо шкільної успішності світових знаменитостей – Пабло Пікассо, Чарльза Дарвіна, Марка Твена, Едварда Гріга, Олівера Голдсмита – загалом виглядають анекдотично з точки зору досягнутого цими людьми творчого, життєвого успіху (Winner, 1996, с. 248).

Напевно, багато хто з вундеркіндів на запитання «Що ви думаєте про школу?» відповів би приблизно так, як це зробив Уїнстон Черчилль, будучи учнем престижної школи Херроу. На зауваження вчителя «Черчилль, я маю всі підстави бути незадоволеним вами», учень відреагував: «А я, сер, маю дуже серйозні підстави бути незадоволеним вами» (Виленская).

Треба визнати, і це відмічають дослідники, що насторожене, упереджене, недобррозичливе ставлення вчителів до скороспілих талантів – це не рідкість, а тенденція, що має кроскультурний характер (Geake and Miraca, 2008). Наразі австралійський дослідник Дж. Джік доводить, що

страх перед надзвичайними здібностями закладений у геномі людини ще з прадавніх часів. Так, уже на етапі 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 в боротьбі за виживання (Geake, 2000). Проводячи паралелі з сучасністю, учений замислюється над тим, чому нинішні емансиповані люди, зокрема вчителі, продовжують демонструвати упередженість і навіть ворожість до «зіркових» дітей.

Нерідко трапляється так, що вчителі загалом не визнають дитячих талантів або ж поводяться неадекватно з дитиною, обдарованість якої вони визнали: перебільшують рівень здібностей або, навпаки, роблять вигляд, що нічого особливого не відбувається. Вчителі схильні створювати ідеальний ментальний образ обдарованого учня, і кожен окремий випадок сприймають згідно з напрацьованим стереотипом, на кшталт: логічно мислить, швидко все 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, с. 17-21).

У зв'язку з цим виникає чимало педагогічних колізій, конфліктів, непорозумінь, які можуть спричиняти як вчителі, так, до речі, й діти, якщо йдеться про вундеркіндів. У своїй книзі «Обдаровані діти: міфи й реальність» (1996) Е. 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, вундеркінди часто страждають від відчуження, позаяк їх вважають 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, с. 79-80).

У напруженому пошуку тих, хто їх зрозуміє й 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 за віком дітей. Буває й так, що вундеркіндів не дуже страшить самотність, вони вбачають у ній меншу загрозу, аніж у відмові від занять улюбленою справою заради товаришування. І, як виявляється, самотність таки може стати поштовхом до творчості, самовдосконалення силою того, що зростає зосередженість, концентрація зусиль на предметі діяльності. Наприклад, геніальний американський шахіст Джошуа Вайцкін згадує, що в дитинстві він спочатку дуже засмучувався, коли бачив через вікно дітей з

велосипедами і навіть втрачав із-за цього здатність до концентрації, але зрештою бажання грати в шахи взяло гору над бажанням розважатися з однолітками (Winner, 1996, 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 в стані «поток», 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 тільки не мають змоги займатися улюбленою справою скільки завгодно, а ще й змушені «перестрибувати» з предмета на предмет. Вочевидь, порівняно з іншими обдарованими дітьми, вундеркінди чи не найбільшою мірою потребують адаптованого до їх 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 в спеціальній галузі, яку він обирає як пріоритетну;
- вивчення поведінкових особливостей учня: соціальні контакти, емоційна сфера, темперамент, рівні конфліктності чи конформності, лідерські якості, тренувальні здатності, моральні якості;
- діагностика стану фізичного здоров'я відносно 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).

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

Дотримання цих умов сприятиме тому, що педагогічне рішення щодо спеціалізованого навчання дитини-вундеркінда ухвалюватиметься не під впливом загальних вражень про диво-дитину, а на основі 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 із-за недостатнього знання того, з ким або з чим маєш справу, натомість обізнаність, компетентність дає впевненість і виваженість у діях. Тому, якщо з'являється потреба в одержанні вчителем додаткових психолого-педагогічних знань щодо дітей-вундеркіндів, необхідно надати йому можливість такі знання здобути чи то на цільових курсах підвищення кваліфікації, чи безпосередньо в школі шляхом організації тематичних лекторіїв, семінарів, практикумів тощо.

ЛІТЕРАТУРА

- Вільям Джеймс Сідіс: історія найрозумнішої людини в світі (*William James Sidis: The story of the most intelligent person in the world*). Retrieved from: <http://formula.co.ua/blog/vilyam-dzhejms-sidis-istoriya-najrozumnishoji-lyudyny-v-sviti/> (08.07.218).
- Виленская, И. Уинстон Черчилль. Какими были его детские годы? (*Vienskaia, I. Winston Churchill. What was his childhood*). Retrieved from: <https://shkolazhizni.ru/biographies/articles/68028/>.
- Лейтеса, Н. С. (Ред.) (1996). *Психология одаренности детей и подростков*. М.: Издательский центр «Академия» (Leites, N. S. (Ed.) (1996). *Psychology of giftedness of children and adolescents*. М.: Academy).
- 10 самых удивительных детей-вундеркиндов современности (10 the most wonderful stories of children-wunderkinds of modernity)*. Retrieved from: <https://freshet.wordpress.com/2014/11/26>.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted: Developing the potential of children at home and at school* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Colombo, J. (1993). *Infant Cognition: Predicting Later Intellectual Functioning*. London: Sage.
- Colombo, J. (2001). The development of visual attention in infancy. *Annual Review of Psychology*, 52, 337-367.
- Feldman, D. H. (1986). *Nature's gambit: Child prodigies and development of human potential*. New York: Basic Books, Inc.
- Ferris, P. (1977). *Dylan Thomas*. London: Hodder & Stoughton.
- Freeman, J. (1995). Where talent begins. In J. Freeman, P. Span, & H. Wagner (Eds.), *Actualising Talent: a Lifelong Challenge*. London: Cassell.
- Freeman, J. (2000). Families, the essential context for gifts and talents. In K. Heller, F. J. Monks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.). *The International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*, (pp. 573-585). Oxford, UK: Pergamon Press.
- Freeman, J. (2004). Teaching the gifted and talented, *Education Today*, 54, 17-21.
- 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.
- Geake, J. G. (2000). *Gifted education: Why all the fuss? An evolutionary speculation*. Unpublished manuscript. University of Melbourne.
- Guidelines for Accelerated Progression: Board of Studies NSW for and on behalf of the Crown in right of the State of New South Wales* (2000).

- Mandler, J. (2004). *The foundations of mind: Origins of conceptual thought*. Oxford: Oxford University Press.
- 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. Monks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent*, (pp. 161–184). Oxford, England: Pergamon Press.
- Raphael-Leff, J. (2002). *Between Sessions and Beyond the Couch: Psychoanalytic Publications University of Essex*. Colchester, UK.
- Simonton, D. (1984). *Genius, creativity and leadership*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and Why*. New York: Guilford Press.
- Tannenbaum, A. J. (1992). Early signs 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.
- Winner, E. (1996). *Gifted Children: Myths and Realities*. New York.
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist*. Vol. 55, no 1, 159-169.

РЕЗЮМЕ

Лавриченко Наталья. Педагогические заметки о вундеркиндах.

В статье проанализированы современные научные подходы к исследованию детей-вундеркиндов как отдельной категории одаренных детей. Связанные с вундеркиндами педагогические проблемы рассмотрены в теоретическом и практическом аспектах. Особое внимание уделено внутренним (личностным) и внешним (семья, школа) факторам, определяющим проявление и развитие таланта чрезвычайно одаренного ребенка.

Ключевые слова: дети-вундеркинды, раннее развитие, реализация способностей и талантов, семейное воспитание, школьное образование.

SUMMARY

Lavrychenko Nataliia. Pedagogical notes on prodigies.

The author of the article analyzes contemporary scientific approaches to the study of children prodigies as a separate category of gifted children. The pedagogical problems associated with prodigies are considered in the theoretical and practical aspects. Particular attention is paid to the internal (personal) and external (family, school) factors determining early manifestation and development of an immensely gifted child.

The aim of the article is to reveal modern scientific understanding of the phenomenon of “prodigy”, as well as pedagogical understanding of the problem. For realizing the research purpose the following scientific approaches were used: historical, comparative, evolutionary, factological, biographical.

The reasons of the ambiguous attitude towards the prodigy children at different epochs and in different cultures were reviewed. Conditions and consequences, in particular pedagogical, of the other people’s prejudiced attitude towards such children were considered. It is shown how the extraordinary ability of “prodigies” affects their social contacts, school performance, relations with peers, and what difficulties they face in realizing their talents. The types of positioning the prodigy child in the family and probable scenarios of turning the prodigy’s stage into maturity were described.

Key words: prodigy children, early development, realizing abilities and talents, family upbringing, school education.