

address these issues. We also offered concrete practical tasks for the effective mastering of these topics. Further research will focus on developing specific practical recommendations for mathematics teachers and teacher assistants on integrating multimodal tools into the mathematics teaching process across different grades, making it accessible for every student with SEN.

Keywords: multimodal learning, inclusive environment, mathematics education.

УДК: 373.5.091.27:51(477)

DOI 10.24139/2519-2361/2025.01/196-205

М. І. Кривошея

ORCID ID 0009-0000-4365-5937

Вінницький державний педагогічний
університет імені Михайла Коцюбинського

ЗАЛУЧЕННЯ ДВІЧІ ВИНЯТКОВИХ ДІТЕЙ ДО УЧАСТІ В МАТЕМАТИЧНИХ ЗМАГАННЯХ

Нагальною проблемою в роботі з дітьми, що мають особливі освітні потреби, є забезпечення дітям такої категорії рівних можливостей доступу до якісної освіти. Діти з подвійними особливостями освітніх потреб, це діти, які водночас і обдаровані, і мають певні складні порушення розвитку (зору, слуху та інші). Попри наявність у цій проблемі завдань економічного, правового, соціологічного спрямування, провідна роль у вирішенні проблеми покладається на педагогів-практиків. У статті розкривається сутність поняття «двічі виняткові діти»; обґрунтовується актуальність проблеми щодо доцільності залучення таких дітей до участі в інтелектуальних (математичних) змаганнях; виокремлюються приклади позитивного досвіду вирішення цієї проблеми в країнах світу та в Україні; критично аналізуються проблеми на шляху залучення «двічі виняткових дітей» до участі в інтелектуальних змаганнях; формулюються можливі перспективні напрями освітньої діяльності в контексті інклюзії учнівського олімпіадного руху в Україні. З огляду на специфіку менталітету, відмінності в економічному розвитку та інші чинники, інклюзія олімпіадного учнівського руху в Україні не може бути прямим наслідуванням світового та європейського досвіду. Неупереджений пошук авторських підходів щодо доцільних форм виявлення математично обдарованих дітей серед тих, що мають особливі освітні потреби (пов'язані зі станом здоров'я), підвищення рівня професійної компетентності вчителів щодо організації освітньої діяльності з дітьми цієї категорії, належне методичне та матеріальне забезпечення, відповідна нормативно-правова база, закріплена на законодавчому рівні, – шлях до безбар'єрності залучення таких дітей до математичних змагань і, як наслідок, – шлях забезпечення рівного доступу до якісної освіти двічі винятковим дітям.

Ключові слова: двічі виняткові діти, інклюзія, математичні змагання, обдарованість, особливі освітні потреби.

Постановка проблеми. Діти з особливими освітніми потребами (ООП), інклюзивна освіта, всебічний розвиток обдарувань дитини – це проблеми, що наразі є нагальними для батьків, вчителів, психологів, корекційних педагогів, логопедів, а тому потребують всеохоплюючих наукових досліджень. Нашу увагу привертає проблема розвитку «двічі виняткових дітей». Як розпізнати таких математично обдарованих дітей серед тих, хто має особливі освітні потреби та залучити цих дітей до участі в математичних змаганнях? Чому важливо залучати двічі виняткових дітей до математичних змагань? Чи є позитивна практика подібної діяльності в Україні та в інших країнах світу? Наш пошук відповідей на ці питання ґрунтувався на гіпотезі, що участь в інтелектуальних математичних змаганнях двічі виняткових дітей позитивно впливає на їхній особистісний розвиток в цілому, та розвиток їхніх здібностей та обдарувань, зокрема.

Аналіз актуальних досліджень. Хто такі діти з особливими освітніми потребами? Закон України «Про освіту» від 05.09.2017р. унормовує, що це особи, які потребують додаткової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення їх права на освіту. До цієї категорії відносять, зокрема, дітей з розладами зору або слуху, опорно-руховою або нервовою системи, дітей із затримкою психічного розвитку, з інтелектуальними або складними мовленнєвими порушеннями та з іншими складними порушеннями розвитку. Науково-теоретичні основи інклюзивної освіти в Україні та за кордоном відображені в дослідженнях Колупасової А. А. [1] та Кузави І. Б. [2]. Окремі аспекти особливостей методології інклюзивної освіти висвітлені в наукових статтях Бондаря В. І., Гладуша В. А., Матвєєвої М. П., Миронової С. П., Панка В. Г., Савчук Л. О., Сак Т. В., Синьова В. М., Таранченко О. М., Шевцова А. Г. Поряд із тим, українські та закордонні науковці Бевз О. П., Демченко І. І., Остапчук О. Л., Отрох Н. В., Теличко Н. В., Яншина Т. А., Роупер А., Сільверман Л., Террасье Дж., Холлінгворт Л. та інші класифікують обдарованих дітей також як таких, що мають особливі освітні потреби, оскільки будь-яка обдарованість супроводжується асинхронним розвитком. Науковиці Демченко О. П. та Ковальова О. А. в статті «Обдарована особистість в інклюзивному освітньому просторі: український і європейський контекст» [3] вказують на те, що обдаровані діти мають більшу невідповідність між різними аспектами свого розвитку, ніж їх «звичайні» однолітки. Проблема асинхронізації в розвитку обдарованої дитини тривалий час ігнорувалася науковцями. Саме спроба пояснення обдарованості в контексті асинхронності розвитку такої дитини, про що йдеться у вищесказаній статті Демченко О. П. та Ковальнової О. А., слугує акцентації уваги не лише на надзвичайних здібностях і високих успіхах обдарованої дитини, але й на нетиповості її розвитку, що зумовлює її ООП. Останнім часом виокремилася плеяда вчених, тематика досліджень яких охоплює проблеми, що стосуються дітей, які є на перетині обох вище вказаних підходів. Цілком зрозуміло, що це є діти з подвійними особливостями освітніх потреб, тобто діти, які водночас і обдаровані, і мають якісь із вище вказаних розладів. У закордонних дослідженнях таких дітей виокремлюють у категорію «Двічі виняткові діти» [4, 5, 6]. Закордонні дослідники інклюзії Brody L. E. та Mills C. J. [4] схилиються до думки, що для «двічі виняткових дітей» варіативні навчальні програми, що ґрунтуються на сильних сторонах таких дітей та водночас усувають їх слабкі сторони, мають перспективу успішної реалізації в одному й тому ж конкретно визначеному освітньому середовищі. Особливості розвитку і навчання обдарованих дітей з аутистичними рисами досліджувала Остапчук О. Є. [7]. Стаття [8] української науковиці, кандидата педагогічних наук Шульги А. В. презентує її дослідження щодо проблеми обдарованості дітей із особливими освітніми потребами. Проте, здійснений нами аналіз досліджень і публікацій підводить до констатації факту про те, що практично бракує досліджень щодо залучення «двічі виняткових дітей» до інтелектуальних у цілому та математичних, зокрема, змагань.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На нашу думку, педагогічна практика потребує методологічних напрацювань щодо створення безбар'єрного освітнього середовища для участі «двічі виняткових» дітей в олімпіадному учніському русі в Україні загалом та в математичних змаганнях, зокрема. З огляду на широту спектру захворювань дітей із особливими освітніми потребами зосередимося на огляді лише окремих випадків.

Мета статті – вказати на актуальну проблему забезпечення необхідних умов для особистісного розвитку двічі виняткових дітей та пояснити доцільність залучення таких дітей до інтелектуальних математичних змагань.

Виклад основного матеріалу. 2001-2007 роки можна вважати періодом початку запровадження інклюзивної освіти в Україні. На рівні експерименту МОН впровадило проєкт «Соціальна адаптація та інтеграція в суспільство дітей з особливостями психофізичного розвитку шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх навчальних закладах». У такий спосіб розпочалася діяльність педагогів-практиків щодо залучення дітей з ООП до процесу навчання в ЗЗСО України. Доленосними віхами наступного другого етапу щодо інклюзії (2008-2012 роки) є реалізація українсько-канадського проєкту «Інклюзивна освіта для дітей з

особливими потребами в Україні» та підписання 1 жовтня 2010 року наказу МОН №912 щодо затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання в Україні [9]. Підписанням 5 липня 2017 року Закону «Про внесення змін до Закону України «Про освіту» щодо особливостей доступу осіб з особливими освітніми потребами до освітніх послуг», фактично було розпочато велику освітню реформу. Цей Закон про освіту унормовує здобуття освіти дітьми з ООП. У нашій країні першим комплексним документом, який передбачає гарантоване забезпечення освітньої безбар'єрності стала «Національна стратегія зі створення безбар'єрного простору в Україні до 2030 року», яка схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р., №366-р. У Законі України «Про освіту» від 05.09.2017 р. достатньо всеохоплююче висвітлено питання щодо організації освітнього процесу для обдарованих дітей. Проте в чинних освітніх законодавчих актах України, наразі, не надано належної уваги створенню оптимальних умов для максимальної реалізації обдарувань дітей з подвійними особливими освітніми потребами. Вирішення цих питань, у основному, належить компетенції батьків таких дітей. З огляду на дослідження Wormald С. [5], до деякої міри подібною є ситуація й у інших країнах світу.

Стів Уорд у своїй науковій роботі «Формування ранніх навиків співпраці та комунікації у дітей з РАС» [6] стверджує, що хороший учень це той учень, який готовий до навчання, може навчатися та хоче навчатися. Діти з ООП, наприклад з аутизмом, можуть мати надзвичайні математичні здібності. Проте проблеми дітей з розладами аутичного спектру (РАС) полягають у тому, що навички співпраці та комунікації у них не формуються спонтанно. Наслідком цього може бути хибне сприйняття таких дітей. Оточуючим вони бачаться аж ніяк як обдаровані, навпаки, швидше вони сприймаються нездатними до навчання. Вказані чинники виокремлюють першочергові аспекти методики формування та розвитку математичних компетентностей у дітей з РАС. А саме, – це формування в них навичок співпраці та комунікації, що зумовить у подальшому можливість хоча б часткового застосування для розвитку математичного обдарування такої дитини відповідних методик для дітей, яких у дидактиці не класифікують, як дітей з ООП. Не лише навчання та розвиток двічі виняткових дітей повинно ґрунтуватися на своїй винятковій методиці, специфічною бачиться й методика щодо залучення двічі виняткових дітей до інтелектуальних змагань. Наразі, в цій царині, питань від педагогів-практиків більше ніж відповідей науковців-теоретиків.

Сприяння обдарованим дітям, згідно чинного законодавства, завжди було одним із пріоритетів державної політики в Україні. Ще з 2010 року це знаходило відображення в Законі України «Про основні засади державної підтримки обдарованих дітей та молоді на Україні», в Указах Президента 2010 р., 2015 р. «Про заходи щодо розвитку системи виявлення та підтримки обдарованих і талановитих дітей та молоді». Проте й до цього часу педагогіч-практики в очікуванні доцільної деталізації окремих параграфів подібних законодавчих актів у контексті інклюзії. Нормативною базою щодо залучення дітей до інтелектуальних змагань в Україні є «Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності» [10] (далі в тексті – Положення). Відповідний Наказ МОН зареєстрований у Міністерстві юстиції в 2011 році. Вище вказане Положення [10] реалізується зі змінами та доповненнями. Згідно цього документу, учасником першого етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів може бути кожен бажаючий учень. Отже, Положення [10] не унеможливує участі в інтелектуальних, у т.ч. і математичних, змаганнях двічі витяткових дітей. За даними Міністерства соціальної політики України, кількість людей із особливими потребами збільшилась удвічі порівняно з 1990 роком. Станом на доковідний та довоєнний 2018 рік кількість таких людей в Україні сягала майже 3 мільйонів. Серед них понад 165 тисяч – діти.

Із огляду на багаторічний особистий досвід участі в усіх чотирьох етапах Всеукраїнських математичних олімпіад, можна констатувати, що обдаровані діти з ООП, можливо за окремим винятком, практично відсутні на учнівських змаганнях із навчальних предметів в Україні. Такий стан справ зумовлений щонайменше трьома чинниками:

- відсутність належної методичної бази щодо ідентифікації двічі виняткових дітей;

- професійна неготовність вчителів для забезпечення психолого-педагогічного супроводу двічі виняткових дітей щодо залучення їх до участі в учнівських змаганнях із навчальних предметів;
- відсутність відповідного, щодо дітей з ООП, матеріального забезпечення освітнього середовища в місцях проведення змагань з навчальних предметів.

Має місце думка, що позитивне вирішення вище вказаної проблеми, із необхідності, повинно починатися зі створення належної законодавчої (нормативної) бази. Наразі, всупереч «Національній стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні до 2030 року» ще не спостерігається поступу законодавчих ініціатив МОН України стосовно створення безбар'єрного олімпіадного простору для двічі виняткових дітей. Проект нового Положення про учнівських олімпіадний рух в Україні, який у вересні 2024 року викликав жваве обговорення освітян та науковців, також не містив параграфів, впровадження яких у активну практику забезпечувало б належні умови безбар'єрного освітнього змагального середовища в Україні для двічі виняткових дітей.

Чи є місце двічі винятковим дітям, з точки зору державних та наукових установ України, в категорії талановитих? Нас цікавить, перш за все, практичний аспект цього питання. Інститут обдарованої дитини НАПНУ не має окремого підрозділу, назва якого або напрямки роботи якого відображали б інклюзивний аспект спрямування діяльності. Звісно відповідна діяльність не може не здійснюватися цією установою. Огляд матеріалів заходів, проведених вище вказаним інститутом у 2024 році, скеровує до висновку, що питання ідентифікації обдарованих дітей з ООП, залучення до інтелектуальних змагань таких дітей не виносилися як окремі напрямки конференцій, семінарів, круглих столів чи то взагалі як провідна тема вказаних заходів. До прикладу, V Міжнародна науково-практична онлайн-конференція «Обдаровані діти – скарб нації!», що відбувалася на базі Інституту обдарованої дитини НАПНУ 23 – 26 жовтня 2024 року, не виокремлює ні в меті, ні в науковій тематиці цієї конференції інклюзивного аспекту. Прикладом у цьому плані можуть слугувати Всесвітня рада сприяння освіті обдарованих і талановитих дітей (WCGTC) та європейська рада з питань високих здібностей, із якими Інститут співпрацює. Науково-теоретична та практична діяльність установ щодо інклюзії чітко виокремлена на сайтах, а тому утверджує принципи безбар'єрності, є доступною для здобувачів освіти з ООП, їх батьків, вчителів і слугує їм.

Учні та вчителі, що впродовж багатьох років долучаються до участі в заключних етапах міжнародних Чемпіонатів з розв'язування логічних математичних задач, мають практичну можливість спостерігати серед учасників цих змагань із різних країн двічі виняткових дітей. Подібні факти ще не є достатньою умовою для того, щоб стверджувати, що в країнах Європи та світу на державному рівні знайдено позитивне рішення питання створення безбар'єрних освітніх умов щодо залучення дітей із різними ООП до участі в математичних змаганнях. Часто подібними проблемами в країнах Європи та світу опікуються громадські організації, а не міністерства освіти відповідних країн. Прикладами таких спільнот є Міжнародний Комітет математичних змагань, штаб-квартира якого знаходиться в м. Париж (Франція), Французька федерація математичних змагань. Провідною метою їх діяльності є реалізація принципу «Математика для всіх». Подібні освітянсько-наукові спільноти є в Швейцарії, Польщі, Бельгії, Канаді та в інших країнах. Власне в багатьох країнах світу питаннями участі учнів у Всесвітніх математичних олімпіадах також опікуються не урядові, а відповідні громадські організації, на що вказує доктор фізико-математичних наук, професор Рубльов Б. Я. [11]. За умов відсутності належного врегулювання на державному рівні питання щодо залучення двічі виняткових дітей до участі в учнівських змаганнях з навчальних предметів особливо цінними є активності окремих педагогів-практиків.

Одним із прикладів таких ініціатив в Україні є діяльність Вінницького міського Центру з інтеграції до європейського та світового освітнього простору (далі в тексті – Центр). У рамках педагогіко-методичного експерименту на основі співпраці Центру з Кам'янець-Подільським НВК з центром реабілітації слабозорих дітей (наразі – це Спеціалізована школа слабозорих в м. Кам'янець-Подільський), до участі в чвертьфіналах, півфіналах і всеукраїнських фіналах XXV та XXVI міжнародних Чемпіонатів з

розв'язування логічних математичних задач (далі в тексті – Чемпіонат) були залучені двічі виняткові діти. Чемпіонат відбувається під егідою Міжнародного Комітету математичних змагань. Організатором Чемпіонату серед країн світу є Французька федерація цього Комітету, а в Україні проведенням Чемпіонату опікується Вінницький міський Центр з інтеграції до європейського та світового освітнього простору. В Україні в чвертьфіналі XXV Чемпіонату взяли участь 33 двічі виняткових дитини. Серед них учні 3-11 класів. Цей етап змагань є не лише відбірковим, але й підготовчим до наступних етапів. Учасники чвертьфіналу в процесі пошуку розв'язків задач мають право використовувати математичну літературу, користуватися послугами відповідних інтернет-джерел, тощо. За бажанням учні можуть виконувати завдання в навчальному закладі або дома, послуговуючись допомогою батьків, вчителів, тьюторів. Тому створення відповідного без бар'єрного освітнього середовища для двічі виняткових дітей на цьому етапі Чемпіонату не складає труднощів для оркомітетів змагань. Наступні етапи – півфінал та всеукраїнський фінал Чемпіонату відбуваються в офлайн режимі. 16 двічі виняткових учнів на конкурсній основі вибороли право участі у всеукраїнському півфіналі XXV Чемпіонату та прибули з Кам'янець – Подільського до Вінниці для участі в змаганнях. 12 із цих учнів (75%) стали переможцями півфіналу та були запрошені до участі у всеукраїнському фіналі XXV Чемпіонату. Для забезпечення безбар'єрності участі цих учнів у змаганнях та дієвої реалізації рівних можливостей доступу до якісної освіти, оргкомітетом Чемпіонату зреалізовувались власні методичні бачення щодо вирішення проблеми. Специфіка завдань міжнародних Чемпіонатів з розв'язування логічних математичних задач унеможливорює до 30% достатність використання шрифту Брайля для достовірності передачі слабоворим дітям текстів умов завдань. Із огляду на це в рамках педагогіко-методичного експерименту на основі співпраці з Вінницьким державним педагогічним університетом імені Михайла Коцюбинського кожній двічі винятковій дитині впродовж змагань було надано в персональний супровід студента-консультанта (пропедевтичний аналог нині діючих асистентів вчителів), функціональна діяльність якого регламентувалася алгоритмічною абеткою. Остання відображала методичні вказівки щодо супроводу двічі виняткового учасника змагань, зокрема наступні вказівки:

- 1) можливі варіанти тлумачення деяких аспектів умов задач у спосіб, що не слугує ані підказкою для полегшення розуміння умови, ані підказкою для пошуку розв'язку;
- 2) рекомендації щодо надання допомоги учаснику в процесі заповнення бюлетеня відповідей;
- 3) поради щодо організації режиму поточного контролю використаного часу (при визначенні переможців Чемпіонату враховується час, використаний кожним учасником на виконання завдань);
- 4) рекомендації стосовно забезпечення психоло-педагогічного супроводу учаснику змагань у ситуації успіху/поразки.

Студенти-консультанти співпрацювали зі своїм підопічними, починаючи з супроводу учасника до місця виконання завдань Чемпіонату та завершуючи подачею учасником виконаної ним роботи на перевірку. Аналіз методичних підходів, використаних у процесі організації участі двічі виняткових дітей у XXV Чемпіонаті, скерував авторів експерименту до висновку щодо доцільності застосування методичних підходів, що апробовувалися. В процесі продовження вище вказаного педагогічного експерименту, в рамках поведіння наступного XXVI Чемпіонату, організатори змагань доповнили алгоритмічну абетку студена-консультанта наступними вказівками:

- 5) рекомендації щодо використання моделювання геометричних рисунків, таблиць, які мають місце в умовах задач (цьому передувала діяльність студентів щодо виготовлення моделей – так званої «методичної наочності» для слабоворих учасників);
- 6) поради стосовно можливості доцільного використання персонального аудіозабезпечення для учасника.

Вказівка 5) була сформульована на основі аналізу результатів розв'язання/не розв'язання двічі винятковими учасниками завдань XXV Чемпіонату. До прикладу, задачі

№4 та №7 всеукраїнського фіналу Чемпіонату розв'язали лише по одному учню серед усіх двічі виняткових учасників цих змагань. Зміст задач був наступний:

№4 Мішель грається кубиками. Він складає піраміду з кубиків таким чином, як показано на рис.1. Кожен із кубиків знаходиться на чотирьох інших, які знаходяться під ним. Мішель має 111 кубиків. Він побудував найбільшу можливу піраміду, використовуючи вже відому схему побудови. Скільки кубиків залишиться не задіяними в побудові піраміди?

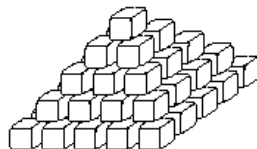


Рис. 1.

№7. Є гра, що складається з поля розміром 2 x 3, на якому розміщено 5 фішок, як показано на рисунку. Пересування будь-якої фішки на порожнє місце назвемо ходом гравця. За яку найменшу кількість ходів можна перейти від одного розташування фішок до іншого (рис. 2)? Якщо це неможливо зробити, то у відповідь запишіть нуль.

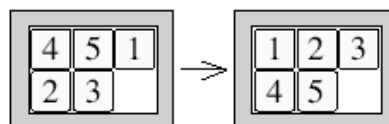


Рис.2.

Вище вказані учасники Чемпіонату були найбільш успішними щодо задач, розв'язання яких потребувало достатньо розвиненої просторової уваги, варіативного мислення, дослідницької компетенції. Прикладом такої задачі є завдання №2 всеукраїнського фіналу Чемпіонату: «Шахова фігура королева (ферзь) б'є вздовж горизонталі, вздовж вертикалі та вздовж діагоналі. Позначте на дошці 4x4 відповідно місця для чотирьох королев, так, щоб жодна з них не була поле, позначене X (рис. 3).

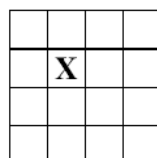


Рис.3.

Цю задачу розв'язали 50% двічі виняткових дітей, які брали участь у всеукраїнському фіналі XXV Чемпіонату.

Слід зауважити, що з огляду на значну кількісну обмеженість учасників вище описаного експерименту, його результати не можуть слугувати науково-дослідницькою базою для формулювання обґрунтованих висновків щодо питання доцільності залучення двічі виняткових дітей до участі в математичних змаганнях. Проте, результати аналізу спостережень авторів експерименту, результати аналізу відгуків батьків, вчителів, безпосередньо учасників математичних змагань з великою часткою достовірності продукують думку, що участь в інтелектуальних математичних змаганнях двічі виняткових дітей позитивно впливає на їхній особистісний розвиток в цілому, та розвиток їхніх здібностей та обдарувань, зокрема. Такий вид освітньої діяльності щодо двічі виняткових дітей мотивує їх, утворює їх активну життєву позицію в суспільстві – «рівний рівному». Це слугує соціалізації всіх дітей у самих широких аспектах цього питання (для одних – це реалізація можливості повноцінного життя в суспільстві, для інших – позбавлення упереджених стереотипів); розвиває в ровесниках двічі виняткових дітей соціальну емпатію, толерантність, інклюзивну культуру, комунікативну компетентність. Порівняльний аналіз участі учнів спеціалізованої школи слабозорих дітей у чвертьфіналах,

півфіналах і всеукраїнських фіналах XXV та XXVI міжнародних Чемпіонатів з розв'язування логічних математичних задач містить наступну цифрову інформацію:

1. 41,6% двічі виняткових дітей, що брали участь у XXVI Чемпіонаті, були учасниками XXV Чемпіонату;
2. 30,3% двічі виняткових дітей, що брали участь у чвертьфіналі XXV Чемпіонату, не надсилали чвертьфінальних робіт XXVI Чемпіонату.

З огляду на інформацію 1) можна гіпотетично припустити, що значній кількості серед вище вказаних дітей сподобалось брати участь у математичних змаганнях. Вчителі та батьки цих учнів вважають доцільною подібну освітню діяльність. Поява нових учасників змагань може слугувати свідченням популяризації вчителями, батьками міжнародного принципу «Математика для всіх» в частині залучення до олімпіадного руху двічі виняткових дітей.

Цифрова інформація 2) могла бути зумовлена різними чинниками, в тому числі такими:

- відсутність забезпечення принципу наступності в навчанні (небажання/труднощі вчителя продовжувати діяльність, розпочату зі своїми виханцями; зміна вчителя, що навчає учня в школі, тощо);
- негативний досвід учасника змагань (розчарування щодо очікуваних результатів участі; недостатність організаційного забезпечення щодо усунення перешкод, пов'язаних із захворюванням учасника, тощо);
- емоційна втомлюваність батьків двічі виняткових дітей щодо подолання труднощів, пов'язаних із супроводом дітей до віддалених міст проведення заключних етапів змагань.

Ще одним прикладом експериментальної освітньої діяльності Вінницького міського Центру з інтеграції до європейського та світового освітнього простору, в контексті олімпіадної інклюзії, є залучення двічі виняткових дітей до участі в Міжнародному математичному конкурсі «Кенгуру». Специфічний алгоритм проведення цього конкурсу уможливив участь у ньому дітей міста Вінниці із генетичними захворюваннями опорно-рухової системи, з ДЦП (дитячий церебральний параліч). Організаторам проведення цього конкурсу достатньо було лише визначитися з забезпеченням відповідності робочого місця учасника змагання та надання йому допомоги в заповненні бланку відповідей. Співбесіди авторів експерименту з батьками двічі виняткових дітей, які в силу своїх захворювань були приречені на недовготривалість свого життя, свідчили про життєствердний вплив участі в інтелектуальних змаганнях. Сертифікати, які засвідчують успішну участь у математичних змаганнях залишилися символами інтелектуальних досягнень двічі виняткової дитини Олександри Бурбело, що була «... лиш струною на арфі України», струною, яка невблаганно рано обірвалася.

Вище сказане є лише точковими позитивними прикладами вирішення проблеми. Залучення двічі виняткових дітей до участі в олімпіадах, конкурсах, турнірах має здійснюватися з огляду на глибоке розуміння широкого спектру різноманітності таких дітей, кардинальної відмінності в особливостях їх освітніх потреб. У дослідженнях S. Baum, J. Dixon, S. Owen умовно виокремлено наступні категорії двічі виняткових дітей:

- характерна простота ідентифікації обдарованості, проте мають місце особливі освітні потреби, нагальність яких зростає у відповідності до зростання ступеня складності навчального завдання;
- характерна суттєвість особливих освітніх потреб, що значно ускладнює можливість ідентифікації обдарованості аж до невизнання цієї обдарованості;
- характерне нівелювання (приховування) особливих здібностей особливими освітніми потребами та навпаки, як наслідок, такі діти не бачаться не лише «олімпіадниками», але й не сприймаються як такі, що мають ООП, тобто бачаться звичайними «середняками», або навіть просто звичайними «невстигаючими».

З огляду на вище сказане, за умов відсутності компетентного психолого-педагогічного супроводу двічі виняткових дітей, стають зрозумілими чинники, що унеможливають залучення таких дітей до олімпіад, турнірів, конкурсів. У свою чергу останні практично слугували б створенню ситуації успіху обдарованих дітей з особливими освітніми потребами, були б підґрунтям для їх впевненості в тому, що вони рівні серед рівних.

Для організації оптимального освітнього процесу загалом, а отже, і в процесі залучення двічі виняткових дітей до інтелектуальних математичних змагань, необхідно враховувати специфічні особливості категорій таких дітей. З огляду на фізичні, неврологічні та психологічні чинники, які зумовлюють у деяких обдарованих дітей їх особливі освітні потреби, виокремлюють наступні категорії двічі виняткових дітей:

- діти з фізичними порушеннями (розлади зору, слуху, опорно-рухової системи та ін.);
- діти з поведінковими розладами (емоційна нестабільність, можлива агресивність та ін.);
- діти з ускладненнями щодо навчованості (читання, письмо та інше) [8].

Цілком зрозуміло, що організація залучення таких дітей до математичних змагань вимагає деталізації вище вказаної класифікації. Це зумовлено, в тому числі, й специфікою математики, як навчального предмету. Скажімо, оргкомітети математичних олімпіад мають використовувати кардинально різні підходи щодо підготовки презентації текстів завдань для слабозорих дітей та для дітей з порушеннями опорно-рухової системи (а ці діти класифіковані в одну категорію).

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. З огляду на специфіку менталітету, відмінності в економічному розвитку та інші чинники, інклюзія олімпіадного учнівського руху в Україні не може бути прямим наслідуванням світового та європейського досвіду. Неупереджений пошук авторських підходів щодо доцільних форм виявлення математично обдарованих дітей серед тих, що мають особливі освітні потреби (пов'язані зі станом здоров'я), підвищення рівня професійної компетентності вчителів щодо організації освітньої діяльності з дітьми цієї категорії, належне методичне та матеріальне забезпечення, відповідна нормативно-правова база, закріплена на законодавчому рівні, – шлях до безбар'єрності залучення таких дітей до математичних змагань і, як наслідок, – шлях забезпечення рівного доступу до якісної освіти двічі винятковим дітям. Наразі актуальним є пошук відповідей на питання: Які заходи слід вжити для уможливлення залучення двічі виняткових дітей до олімпіадного руху? Як вчителям математики адаптовувати методики співпраці з двічі винятковими дітьми з огляду на специфіку їх захворювань? Як підготувати вчителів математики до ефективної співпраці із обдарованими дітьми, що мають ООП? Як впливає участь у математичних змаганнях двічі виняткових дітей на розвиток їх компетентностей загалом та дослідницької компетентності зокрема?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES

1. Колупаєва А. А. (2009). Інклюзивна освіта: реалії та перспективи: монографія / А. А. Колупаєва. – К.: «Самміт-Книга». – 272 с. (Kolupaeva A. A. (2009). Inclusive education: realities and prospects: monograph / A. A. Kolupaeva. – K.: "Summit-Knyga". – 272 p.)
2. Кузава І. Б. (2013). Інклюзивна освіта дошкільників, які потребують корекції психофізичного розвитку: теорія і практика: монографія / І. Б. Кузава. – Луцьк, ПП Іванюк В. П.. – 292 с. (Kuzava I. B. (2013). Inclusive education of preschoolers who need correction of psychophysical development: theory and practice: monograph / I. B. Kuzava. – Lutsk, PP Ivanyuk V. P. – 292 p.)
3. Демченко О.П., Ковальова О.А. (2023). Обдарована особистість в інклюзивному освітньому просторі: український і європейський контекст. Інклюзивний соціоосвітній простір: порівняльна характеристика європейського та українського досвіду. (Demchenko O.P., Kovaleva O.A. (2023). Gifted personality in inclusive educational space: Ukrainian and European context. Inclusive socio-educational space: comparative characteristics of European and Ukrainian experience). URL: <http://surl.li/tmwai>.
4. Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: a review of the issues. *Journal of learning disabilities*. 30(3), 282–296. URL: <https://doi.org/10.1177/002221949703000304>
5. Wormald, C. (2009). An enigma: barriers to the identification of gifted students with a learning disability, Doctor of Philosophy thesis, Faculty of Education, University of Wollongong. URL: <https://ro.uow.edu.au/theses/3076>

6. Уорд, С. (2023). Формування ранніх навиків співпраці та комунікації у дітей з РАС / Стив Уорд; пер. з англ. У. Жарнікової, Київ (Ward, S. (2023). Developing early skills of cooperation and communication in children with ASD / Steve Ward; trans. from English by U. Zharnikova, Kyiv). УДК 159.9 ББК 74.3 У 62.С. 732.
7. Остапчук О., Давоян Є. (2016). Обдаровані діти з аутистичними рисами особистості: особливості розвитку і навчання. (Ostapchuk O., Davoyan E. (2016). Gifted children with autistic personality traits: development and learning characteristics). [//file:///C:/Users/Admin/Downloads/Nivoo_2016_2_16%20\(1\).](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Nivoo_2016_2_16%20(1).)
8. Шульга А., Білоус О. (2021). Проблема обдарованості дітей з особливими освітніми потребами. Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я.А. Коменського. Вип. 2(22): Сучасні проблеми обдарованості особистості: матеріали II Міжнар. Наук.-практ. конф. (м. Умань, 20-21 трав. 2021р.) / МОН України, НАПУ України, Ін-т педагогіки [та ін.]; [редкол.: Осадченко І. (голов. ред.), Демченко І., Івлєва Н. [та ін.]]. Умань: Візаві. С.141-146. (Shulga A., Bilous O. (2021). The problem of giftedness of children with special educational needs. Bulletin of the Polish-Ukrainian Research Laboratory of Didactics named after J.A. Comenius. Issue 2(22): Modern problems of giftedness of the individual: materials of the II International Scientific-Practical Conf. (Uman, May 20-21, 2021) / MES of Ukraine, NAPU of Ukraine, Institute of Pedagogy [etc.]; [ed.: Osadchenko I. (ed. chief), Demchenko I., Ivleva N. [etc.]]. Uman: Vizavi. P.141-146).
9. Міністерство освіти і науки України. Інклюзивне навчання. (Ministry of Education and Science of Ukraine. Inclusive Education). URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/inklyuzivne-navchannya>.
10. Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності: Міністерство освіти і науки України. (2011). (Regulations on All-Ukrainian Student Olympiads, Tournaments, Competitions in Academic Subjects, Competitions-Defenses of Scientific and Research Works, Olympiads in Special Disciplines and Competitions of Professional Skills: Ministry of Education and Science of Ukraine. (2011)). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1318-11#Text>.
11. Рубльов Б.В. (2014). Математичні олімпіадні змагання школярів України 2012/13 навчальний рік: Навчально-методичний посібник. Харків: Видавництво «Гімназія». 400 с. (Rublev B.V. (2014). Mathematical Olympiad Competitions of Schoolchildren of Ukraine 2012/13 Academic Year: Teaching and Methodological Manual. Kharkiv: Publishing House "Gimnaziya". 400 p.)
12. Матяш О. І., Кривошея М. І., Збожинська Т. С. (2024). Міжнародні математичні змагання: цілі проведення та особливості залучення учнів // Дидактика математики: теорія, досвід, інновації. – 2024. - №1. – С. 21-32. (Matyash O. I., Kryvosheya M. I., Zbozhynska T. S. (2024). International mathematical competitions: goals and features of student involvement // Didactics of mathematics: theory, experience, innovations. – 2024. - No. 1. – P. 21-32. <https://vspu.net/didmath/index.php/journal>

Kryvosheya M. Engaging twice-exceptional children in mathematical competitions.

Summary. *An urgent issue in working with children with special educational needs is ensuring equal access to quality education for this category of learners. Children with dual exceptionalities are both gifted and have certain complex developmental disorders (such as visual, auditory, or other impairments). Despite the presence of economic, legal, and sociological aspects in addressing this issue, the leading role in solving the problem lies with educational researchers and practicing educators. This article analyzes specific steps taken toward the implementation of inclusive education within Ukraine's educational system; reveals the essence of the concept of "twice-exceptional children"; substantiates the relevance of involving such children in intellectual (mathematical) competitions; highlights examples of positive experiences in solving this problem both globally and in Ukraine; critically examines challenges in engaging twice-exceptional children in intellectual competitions; and outlines potential promising directions for educational activities in the context of inclusive participation in student Olympiads in Ukraine. Given the*

specifics of the national mentality, differences in economic development, and other factors, the inclusion of twice-exceptional students in Olympiads in Ukraine cannot be a direct replication of global or European models. An unbiased search for authorial approaches to identifying mathematically gifted children among those with special educational needs (related to health conditions), enhancing teachers' professional competence in working with this category of students, adequate methodological and material support, and a corresponding legal framework established at the legislative level – all represent the pathway to removing barriers for the participation of such children in mathematical competitions, and, consequently, a path toward ensuring equal access to quality education for twice-exceptional children.

Keywords: twice-exceptional children, inclusion, mathematical competitions, giftedness, special educational needs.

УДК 373.3/.5.091:[613.955+304.3] : 005.336.2](477)

DOI 10.24139/2519-2361/2025.01/205-214

С. М. Кондратюк

ORCID ID 0000-0002-3850-6731

Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Негативні тенденції щодо рівня здоров'я дітей в Україні активізували значення здоров'язбережувальної компетентності дітей. У статті висвітлено результати експериментального впровадження педагогічних умов формування здоров'язбережувальної компетентності молодших школярів Нової української школи (НУШ). Нами використовувались такі методи науково-педагогічного дослідження: теоретичні: аналіз державної нормативної бази, наукової психолого-педагогічної літератури, методичних посібників для педагогічних навчальних закладів; емпіричні: діагностичні – анкетування, тестування, опитування, педагогічне спостереження; порівняння; констатувальний, формувальний та контрольний етапи експерименту; статистичні: статистична й математична обробка матеріалів, кількісний і якісний аналіз.

З метою визначення сучасного стану здоров'язбережувальної компетентності молодших школярів проведено констатувальний етап експериментального дослідження. Оцінювання відбувалося за визначеними компонентами: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та критеріями: спонукально-мотиваційний, пізнавально-інформаційний, операційно-діяльнісний і показниками. З'ясувалось, що учні експериментальної та контрольної груп не виявляють стійкого інтересу до стану свого здоров'я та факторів, що на нього впливають, або мотивація до збереження здоров'я нестійка та недостатня. Визначені педагогічні чинники, що негативно впливають на стан здоров'я учнів, зокрема, стресогенні методи навчання, недостатня співпраця з батьками, нераціональна організація навчального процесу, монотонність навчальних занять, застосування покарання у вигляді домашніх завдань, недотримання санітарно-гігієнічних норм, дозволили виокремити педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності молодших школярів Нової української школи (НУШ): забезпечення стійкої позитивної мотивації учнів початкової освіти класів до розвитку здоров'язбережувальної компетентності та оволодіння молодшими школярами предметними знаннями і практичними вміння щодо здоров'язбережувальної компетентності.

У процесі формувального етапу експерименту було упроваджено педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності молодших школярів НУШ в освітній процес експериментальної групи. На контрольному етапі дослідження було повторно визначено рівні сформованості здоров'язбережувальної компетентності учнів початкової освіти за допомогою обраного інструментарію. На підставі порівняння результатів дійшли