

2. Chen, Sufen, Wen-Hua Chang, Chin-Hung Lai and Cheng-Yue Tsai. 2014. “A Comparison of Students’ Approaches to Inquiry, Conceptual Learning, and Attitudes in Simulation-Based and Microcomputer-Based Laboratories.” *Science Education* 98 no 5: 905 – 935.
3. Chernetsky, Ihor. 2013. “Possibilities of digital measuring complexes in the educational process.” *Informatization roadmap: from goal to result: abstracts of an open international scientific-practical conference, Minsk, November 20 – 22.* (in Russian).
4. Chernetsky, Ihor. 2012. “Modern experimental means of the learning environment. Mobile computer lab NOVA 5000.” *Bulletin of the Chernigiv State University named after T.G. Shevchenko* 99: 377 – 382. (in Ukrainian).
5. *Arduino Science Journal.* URL: <https://www.arduino.cc/education/science-journal>.
6. *phyphox – Physical Phone Experiments.* URL: <https://phyphox.org/>.
7. Чернецький І.С. Методика виконання дослідницької роботи. Дослідження коливань учнівської лінійки за допомогою смартфона. [Електронний ресурс] / Ігор Станіславович Чернецький // STEM - лабораторія МАНЛаб. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://stemua.science/> .
8. *Remote sensors with a smartphone.* URL: https://hebergement.universite-paris-saclay.fr/supraconductivite/projet/arduino_nano/?lang=en.
9. Kurniawan Agus. *IoT Projects with Arduino Nano 33 BLE Sense. Step-By-Step Projects for Beginners / Agus Kurniawan.* – Berkeley, CA: Apress, 2021. – 161 p. : il.
10. Сиротюк В.Д. *Фізика (рівень стандарту, за навч. програмою авт. колективу під керівництвом Ляшенка О.І.) : підруч. для 10-го кл. закл. заг. серед. освіти / В.Д. Сиротюк.* – Київ : Генеза, 2018. — 256 с. : il.
11. *Віртуальний STEM-центр Малої академії наук України.* URL: <https://stemua.science/>.

Барановська О. В.,

*кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник відділу дидактики Інституту педагогіки*

НАПН України

panihellena@gmail.com

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ОБДАРОВАНОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПЕДАГОГІЧНИЙ НАУЦІ ТА ПРАКТИЦІ

Обдарована особистість – це основа для технологічного розвитку суспільства, джерело духовного і матеріального надбання людства. Існує багато теорій розвитку обдарованої особистості за кордоном та в Україні. Напрацьований також великий практичний досвід в навчальних закладах різного рівня. Особливо виділяється своєю оригінальністю та багатofакторним підходом досвід країн Австралійського Союзу. Варіативний підхід до розвитку дитини пропонується в Фінляндії. В Україні існує велика кількість навчальних закладів, які акцентують свою роботу саме на розвитку обдарованої

особистості. На основі результатів проведених досліджень українських науковців та висновків з напрацювань автора визначено стратегічні напрямки розвитку обдарованості дитини.

Ключові слова: обдарована особистість; розвиток.

A gifted personality is the basis for the technological development of society, the source of spiritual and material heritage of mankind. There are many theories of gifted personality development abroad and in Ukraine. Extensive practical experience has also been gained in educational institutions of various levels. The experience of the countries of the Australian Union is especially distinguished by its originality and multifactorial approach. A varied approach to child development is proposed in Finland. In Ukraine, there are a large number of educational institutions that focus on the development of gifted personality. Based on the results of research conducted by Ukrainian scientists and the conclusions of the author's work, strategic directions for the development of the child's talents have been identified.

Key words: gifted personality; development.

Обдарована особистість в розвиненому суспільстві є найціннішим скарбом. Крім того, що вона являє собою потужний важіль технологічного розвитку суспільства, це – джерело духовного і матеріального надбання людства. І ключовим моментом для навчальних закладів освіти є своєчасне виявлення креативних здібностей у дітей та створення умов оптимального розвитку їхнього обдарування.

Закордонний досвід роботи з обдарованими дітьми, зокрема в Європі та США, наразі досить поширений. Зарубіжні дослідники Г. Айзенк, А. Маслоу, Дж. Гілфорд, Ф. Гальтон, Е. Торренс, Л. Термен, Р. Стернберг та інші розробили теорій та концепцій обдарованості та креативності. Одна з них – концепція Дж. Гілфорда описує модель структури інтелекту та виділяє дві його складові: конвергенція та дивергенція. Три основних фактора креативного мислення за Дж. Гілфордом складають: оригінальність, чутливість та інтеграція (як здатність одночасно враховувати та об'єднувати кілька протилежних умов, принципів). Критеріями креативності є оригінальність, здатність продукувати віддалені асоціації та ідеї; семантична гнучкість як здатність виділяти нові функції об'єкту та варіанти його нестандартного застосування; здатність продукувати ідеї в нерегламентованій ситуації [1].

Існує цікава та плідна практика такої роботи в інших країнах, зокрема, *Австралійського Союзу*, яка вивчена та поширена значно менше. Аналізуючи доробок австралійських вчених, можна акцентувати на тому, що ними було розроблено основні концепції та моделі навчання та розвитку обдарованих дітей (А. Баркан, Дж. Стенлі, С. Бейлі, А. Танненбаум, Р. Суботнік, Р. Беттерхем та ін.) Австралійські вчені Ф. Берджесс, М. Гросс, У. Сміт, Е. Чен, дослідники

Й. Ларссон, М. Талан-Рунель, К. Тірі, А. Адамс створювали теоретичну базу та практичні нароби для експериментування особливих умов для обдарованих дітей. Австралія пройшла довгий шлях до спеціальних програм розвитку обдарованих дітей від селективних класів в 30-ті роки ХХ ст. до участі в першій Всесвітній конференції в Лондоні, присвяченої обдарованим дітям (1975).

Моделі освіти обдарованих і талановитих дітей, які склалися на територіях і в штатах Австралійського Союзу висвітила дослідниця *С. Кириченко*, яка акцентувала, що вони становлять інтерес завдяки своїй практичній орієнтованості, прагненням побудувати цілісну загальнонаціональну систему підтримки таких дітей з національних меншин, віддалених і сільських місцевостей та з несприятливого соціального середовища. Дослідниця акцентувала на тому, що організацій для підтримки обдарованості в Австралії протягом кількох десятків років створено досить багато: Асоціація для створення спеціальних програм розвитку обдарованості дітей; Австралійська асоціація з освіти обдарованих і талановитих дітей ((1985); меморандум «Австраліське майбутнє» (90-ті роки); диференційована модель обдарованості й таланту (DMGT) канадського професора Ф. Ганьє; інформаційний центр досліджень в галузі в галузі освіти обдарованих (GERRIC) Університету Нового Південного Уельсу; загальнодержавні програми підтримки обдарованих дітей та молоді: «Пошук талантів в початкових школах Австралії» (Australian Primary Talent Search (APTS)) для учнів 4-6 класу; «Пошук талантів в середніх школах Австралії» (Australian Secondary School Educational Talent Search (ASSETS)) для учнів 7-9 класу; «Творчий підхід в науці і технології»; Національні наукові марафони: «Рішення проблем майбутнього»; «Наука в дії з Сіменс»; «Наукові дослідження»; «Таланти»; «SMART»; «Молоді лідери нового покоління» (YLOC); «Ignite»; «Western Ship»; «Робокап» («Robocup»); «Гнучкі уми» (Minds in motion); «Глоу» (Glow); «Молоді лідери нового покоління» (YLOC).

Можна виділити такі *різновиди форм навчання обдарованих дітей* в різних видах навчальних закладів: кластерні групи (5-6 обдарованих і талановитих дітей, які навчаються в гетерогенному класі зі спеціально підготовленим вчителем); класи зі гнучким навчальним планом; спецкласи для обдарованих дітей (1-7 класи); «перспективні» («opportunity classes») класи, які охоплюють два останніх роки початкового навчання (5-6 класи); індивідуальні або групові заняття; добір темпу навчання; прискорення навчання; індивідуальний план навчання та розвитку; диференційовані курси; індивідуальні консультації. *Вимогами до навчання та розвитку обдарованих дітей* зазначаються: прихильність вчителя та його професійність; контракт між учителем і учнем; можливість самостійного навчання дитини; групування обдарованих дітей для

роботи над дослідницьким проектом; додаткові завдання; створення вчителем конкурентного начального середовища; достроковий перехід дитини до наступного класу; запрошення лекторів та проведення екскурсії для ознайомлення з новими розробками та ідеями, що виходять за рамки шкільної програми; надання освітніх матеріалів в мережі Інтернет; диференційований підхід до навчання обдарованих дітей [2].

Найбільш популярною *концепцією*, що визнається Департаментом освіти Австралійського Союзу та школами окремих штатів і територій є *диференційована модель обдарованості й таланту (DMGT)* канадського професора Ф. Ганьє, що пропонує чітку відмінність між двома самими основними поняттями в галузі навчання обдарованих дітей – обдарованістю та талантом. Аналіз напрямів та засобів роботи з обдарованими дітьми в державних школах та в сфері додаткової освіти Австралії показав, що відсутність централізованого органу роботи з такими дітьми призвела до виникнення різноманітних форм навчання юних талантів, таких як індивідуалізація навчання, диференціація навчальних програм; можливість групування обдарованих дітей; прискорення (якнайшвидший вступ до початкової школи, перехід в наступний клас екстерном, прискорене вивчення предмета, вступ до університету в ранньому віці); прискорення та збагачення (більш швидкий темп вивчення навчального матеріалу при збільшенні обсягу навчального матеріалу) тощо. Більшість шкіл в Австралії розробили свої власні вступні тести та освітні програми для талановитих дітей. Селективні школи теж вносять великий внесок у розвиток талантів своїх вихованців (за дослідженням С. Кириченко).

Цікавим напрацюванням з питання розвитку обдарованості дитини є *практика фінських навчальних закладів*. Педагогіка Фінляндії базується на індивідуалізованому підході, вільному розвитку дитини. Основними *принципами фінської педагогіки* є: позитивний підхід; розвиток інтересів дитини; особистісний ріст; пріоритет процесу навчання перед кінцевим результатом; акцент на музичному, фізичному вихованні, творчому розвитку дитини (початкова школа); дослідження оточуючого світу і себе як частини нього; кожен предмет має стати цікавим; автономність шкіл. *Головними принципами розвитку особистості* в фінських школах виведені такі: у дитини має бути дитинство; мода на ранній розвиток не вважається доцільною; завдання початкової школи – знайомитися із собою; початкова школа – 1-7 класи; існує 0 клас (адаптивний) на базі школи. *Ключові компетентності*: вміння мислити й навчатися, бути незалежним; турбота про себе й навички повсякденного життя; культурні компетенції, взаємодія й самовираження (творча і наукова діяльність); мультиграмотність (уміння кодувати і декодувати інформацію в різних

джерелах); інформаційно-комунікаційні технології (інформатики в школах Фінляндії немає); вплив, участь побудова майбутнього; навички трудового життя та підприємницька діяльність. Школа Фінляндії ґрунтується на так званій позитивній концепції. *Позитивна педагогіка* спирається на такі підходи: дитина завжди в центрі; якщо є проблема, потрібно змінити ситуацію; концепція благополуччя PERMA; учень – активний учасник процесу; щасливі діти навчаються найкраще; «ні» булінгу і конфліктам, теплі стосунки; мотивація; розставлення пріоритетів; необхідність ситуації успіху. *Емоційними складовими розвитку особистості* в школах є: активність; відсутність стресових факторів; швидка емоційна допомога; профілактика негативних моментів; позитивний емоційний фон; внутрішній ріст і мотивація. Принципи спілкування і взаємодії включають в себе: навички поваги до всіх учасників соціуму (особливо початкова школа); різноманітні форми спілкування (школа як великий колектив, де всі взаємодіють і спілкуються); колективні форми заохочення. *Форми і методи оцінювання* в фінських школах також в основі мають позитивний підхід: альтернативні форми оцінювання; вербальне оцінювання; оцінка себе; проєктивні методи оцінювання; оцінювання колективом; бальна оцінка (відносна); порівняння з собою (попереднім результатом); негатив через позитив (якщо оцінка негативна, вчитель інформує, що потрібно зробити для покращення). Цікавим різновидом форм навчання є так зване *феномен-орієнтовне навчання*. Його критеріями визначено: зв'язок із реальним життям, неподільність та осмисленість. Така форма це – універсальний підхід, де важливий процес, а не результат, конструктивне збагачення, особистісні знахідки. Замість дроблення реальності береться одне явище і вивчається з точки зору усіх дисциплін на усіх рівнях. Це власне, є варіантом інтегрованого навчання. Реалізація проєктного підходу в фінських школах включає такі форми, методи та способи взаємодії: створення безпекового середовища; встановлення цілей і завдань; спостереження; вибір феномена; розподіл ролей і методів; активізація знань; створення інформаційного поля в мікрогрупах; мозковий штурм; формування учнями критеріїв оцінювання; виконання проєкту і оцінювання його. *Дистанційне навчання у фінських школах* базується на націоналізації освітніх платформ та сервісів; цифровізації освіти (система освіти має бути цифровою платформою); акцент на інтеграції дисципліни та використанні навичок; всебічна підтримка учня. [3].

Проблемам обдарованості приділяли увагу ряд науковців: Б. Ананьєв, Л. Занков, М. Зверєва, Г. Костюк, В. Кучерявець, О. Леонтєв, О. Матюшкін, О. Моляко, В. Паламарчук, Я. Пономарьов, С. Рубінштейн, О. Савченко, І. Семенов та інші [4]. З середини ХХ сторіччя до нинішнього часу велику роль

відіграє концепція взаємозв'язку навчання і розвитку дитини. Проф. В. Паламарчук доводить, що навчання в зоні найближчого розвитку дитини є необхідним фактором розвитку мислення та творчого розвитку. Створена авторкою технологія розвитку інтелектуальних умінь та навичок учнів базується на законах та закономірностях розвитку мислення, засвоєння основних світоглядних теорій, методологічних знань, які включають в себе знання провідних методів та прийомів пізнавальної та практичної діяльності. Система основних прийомів мисленнєвої діяльності за В. Паламарчук містить у собі такі компоненти: виділення головного, порівняння, узагальнення та систематизація, конкретизація, виділення та пояснення понять, доведення та спростування, моделювання, системний підхід. Така система мисленнєвих прийомів вимагає чітких етапів її формування: кумуляції, діагностики, мотивації, осмислення сутності та правила користування прийомом, застосування, перенесення. Таким чином, створюється чітка технологія формування мисленнєвих (інтелектуальних) умінь та навичок (компетентностей), яка стає необхідною на етапі створення нової української школи [5].

На основі результатів проведених досліджень українських науковців та висновків з напрацювань автора, можна визначити стратегічні напрямки розвитку обдарованості:

- взаємодія науки та освіти, шкільного та позашкільного навчання, наступність та взаємодія між усіма ланками;
- постійний моніторинг сучасних світових досліджень в сфері проблеми обдарованості;
- створення індивідуальних освітніх траєкторій учнів;
- проведення науково-дослідної роботи учнів;
- розробка необхідної бази відповідних навчальних програм, методичних посібників та підручників,;
- розширення дистанційного навчання;
- вдосконалення електронних платформ та інших ресурсів, бібліотек;
- проведення учнівських конференцій;
- залучення обдарованих дітей до участі в міжнародних проектах, програмах, форумах;
- створення платформ, випуск посібників для батьків з питань діагностики та виховання обдарованих дітей;
- розробка централізованих програм пошуку обдарованих дітей [6-7].

Окрім традиційних педагогічних технологій та загальновідомих інноваційних технологій, доцільно постійно знаходити та експериментувати їхні інші різновиди, які ґрунтуються на індивідуалізації, диференціації, гуманізації та

гуманітаризації навчання [8]. Продуктивне використання можливостей обдарованих дітей включає прискорення темпів їхнього навчання, розширення меж спілкування, участь у міжнародних проектах, конкурсах тощо. Отже, сучасний світ посилює інтеграцію програм розвитку обдарованості в різних країнах та дає можливості обдарованим дітям розвивати свої таланти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дж. Гилфорд. Структурная модель интеллекта. Психология мышления, Москва, 1965.
2. Кириченко С. В. Організаційно-педагогічні засади роботи з обдарованими дітьми в системі освіти Австралії. Дис.. ... канд. пед. наук. спец. 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. Київ, 2016. 288 с.
3. Вебінар «Система освіти Фінляндії»: за мотивами онлайн-курсу" 11 лютого 2021 року Електронний ресурс: <https://www.youtube.com/watch?v=a0NvTBqmg4&list=LL&index=1>
4. Костюк Г.С. Здібності та їх розвиток у дітей. Навчально-виховний процес і психологічний розвиток особистості / за ред. Л.М. Проколієнко. Київ: Рад. школа, 1989, С. 307-376.
5. Паламарчук В. Ф., Барановська О. В. Педагогічні технології навчання в умовах нової української школи: вектор розвитку. Український педагогічний журнал, 2018, № 3, с. 60–66.
6. Барановська О. В. Основні напрямки розвитку обдарованої особистості (технологічний аспект). Вісник Польсько-української науково-дослідної лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського. Вип. 1(20): Сучасні проблеми обдарованості особистості: матер. І Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Умань, 20-21 трав. 2020 р.) / МОН України, НАПН України, Ін-т педагогіки [та ін.]; [редкол.: Осадченко І. (голов. ред. та відп. за вип.), Васьківська Г., Велскоп В. [та ін.]. Умань: Візаві, 2020. С. 16-19.
7. Барановська О. В. Індивідуалізація навчання: здобутки, труднощі, перспективи. Innovative technologies in science and education. Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference. Jerusalem, Israel 2021. – Pp.159-164.
8. Дидактичні засади диференціації навчання в основній школі: монографія / [авт. кол: В.І. Кизенко, Г.О. Васьківська, С.П. Бондар й ін.]; за наук. ред. В.І. Кизенка, Київ: Пед. думка, 2012, 216 с.