

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ НЕВЕРБАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СПЕЦІАЛЬНІЙ ПСИХОЛОГІЇ

FEATURES OF USING TECHNOLOGIES OF NON-VERBAL INTELLIGENCE IN SPECIAL PSYCHOLOGY

На основі здійсненого теоретичного аналізу автором розкрито сутність феномену невербального інтелекту. Описано виникнення терміну невербальний інтелект та сучасні методи його оцінювання. Доведено, що термін «невербальний інтелект» слугує для визначення сукупності здібностей, знань та вмінь, пов'язаних з когнітивною сферою особистості, необхідною для успішної соціалізації та комунікації, зокрема і для дітей з особливими освітніми потребами. Актуальність дослідження психологічних аспектів невербального інтелекту дітей з особливими освітніми потребами обумовлюється вирішенням нагальної потреби розроблення ефективних технологій розвитку особистості дітей з особливими освітніми потребами на різних вікових етапах її становлення. Від так, особливу увагу сконцентровано на вивченні вітчизняних та зарубіжних концепцій щодо розуміння невербального інтелекту: спільним та відмінним позиціям в його структурі та генезі розвитку. Український підхід містить в собі створення системи діагностичних методик, побудованих з урахуванням спеціальних та загальних закономірностей розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Зарубіжний концептуальний погляд спрямований на розробку діагностичних методик з метою виявлення порушень інтелектуального розвитку дітей з особливими освітніми потребами. Автором також проаналізовано розвиток уявлень про невербальний інтелект, як об'єкт дослідження у спеціальній психології. У статті акцентовано, що саме сучасна спеціальна психологія та педагогіка в Україні, загалом спеціальна освіта, спрямовані не лише на збереження набутого досвіду, а й на трансформацію набутих знань із метою створення умов для реалізації особливостей, потреб, інтересів особистості дитини з особливими освітніми потребами в сучасному соціумі. Розкрито поняття оцінювання інтелектуальних та когнітивних здібностей. Охарактеризовано вікові особливості, що пов'язані з оцінюванням інтелекту. Запропоновано для батьків, педагогів, соціальних працівників, психологів низку рекомендацій та шляхи підтримки у процесі формування невербального інтелекту, зокрема дітей з особливими освітніми потребами.

Ключові слова: інтелект, невербальний інтелект, когніція, спеціальна психологія, дитина з особливими освітніми потребами.

Based on the theoretical analysis, the author revealed the essence of the phenomenon of non-verbal intelligence. The origin of the term non-verbal intelligence and modern methods of its evaluation are described. It has been proven that the term "non-verbal intelligence" is used to define a set of abilities, knowledge and skills related to the cognitive sphere of personality necessary for successful socialization and communication, including for children with special educational needs. The relevance of the study of psychological aspects of non-verbal intelligence of children with special educational needs is due to the urgent need to develop effective technologies for the development of personality of children with special educational needs at different age stages of its formation. Thus, special attention is focused on the study of domestic and foreign concepts of understanding non-verbal intelligence: common and different positions in its structure and genesis of development. The Ukrainian approach includes the creation of a system of diagnostic methods, built taking into account the special and general patterns of development of children with special educational needs. Foreign conceptual view is aimed at developing diagnostic techniques to identify intellectual disabilities in children with special educational needs. The author also analyzes the development of ideas about non-verbal intelligence as an object of study in special psychology. The article emphasizes that modern special psychology and pedagogy in Ukraine, in general, special education, aimed not only at preserving the experience gained, but also at transforming the acquired knowledge in order to create conditions for the implementation of features, needs, interests of a child with special educational needs, modern society. The concept of assessment of intellectual and cognitive abilities is revealed. The age characteristics associated with the assessment of intelligence are described. A number of recommendations and ways to support the formation of non-verbal intelligence, including children with special educational needs, are offered to parents, teachers, social workers, psychologists.

Key words: intelligence, non-verbal intelligence, cognition, special psychology, child with special educational needs.

УДК 376.091.31-043.86:376.091.64-056.48:616.896

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2022.37.21>

Колбасова Х.В.

аспірантка

Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України

Сучасний етап розвитку України характеризується взаємодією соціальних, науково-практичних процесів, що зумовлює зростання потреби суспільства в соціально активній особистості з високим рівнем компетентності у контексті розширення та поглиблення сфер наукових досліджень. А саме – це розробка та апробація психологічної діагностики для дітей різного віку, різних сфер особистості (саморегуляція, самоконтроль, агресія, емоційна

сфера, поведінкові реакції та багато іншого) дослідження нових психологічних та психотерапевтичних методик у спеціальній психології.

Переважно сучасна спеціальна психологія користується радянськими, але добре перевіреними, валідними методиками діагностики, намагаючись відійти від них, створити щось нове, але більш осучаснене. Наприклад, велику увагу науковці та практики звертають увагу на такий методичний психодіагностич-

ний інструментарій як то «Чого не стало?» (модифікована методика С. Забрамної); «Що змінилося?» (модифікована методика С. Забрамної); опосередковане запам'ятовування (модифікований варіант методики О. Леонт'єва); «Розфарбуй предмети» (методика за Л. Фатіховою); вивчення сприймання форми (методика за Л. Фатіховою); «Підбери фігуру до предмета» (модифікований варіант методики Л. Венгера); «Склади коло» (методика за Л. Фатіховою); групування предметів (модифікована методика У. Ульянової); встановлення причинно-наслідкового зв'язку між подіями (розробка Л. Фатіхової); зафарбовування фігур (методика за Л. Фатіховою); вивчення розуміння збереження кількості (методика за Л. Фатіховою); «Упорядкування» (модифікований варіант методики І. Аргінської); вивчення здатності до розпізнавання емоційних станів (методика за Л. Фатіховою та А. Харісовою); «Казка» (методика за Л. Фатіховою); вивчення здатності визначати емоційні стани людей у шкільній ситуації (методика за Л. Фатіхової); «Я і школа» (методика за Л. Фатіховою); «Неповні фігури» (методика за Е. Торренсом); «Альбом» (методика за Ш. Чхартишвілі); «Заучування десяти слів» (методика за О. Лурії); методика діагностики відхилень в інтелектуальному розвитку молодших школярів (за методикою Н. Стадненко, Т. Ілляшенко, А. Обухівської); психологічна готовність до навчання дітей шестилітнього віку (за методикою Н. Стадненко, Т. Ілляшенко, А. Обухівською) та інші.

Останні декілька років активний інтерес дослідників було звернено, чи не вперше, до теми «невербального інтелекту», проведено та опубліковано результати низки досліджень щодо цієї тематики, як то пошук сильних та слабких аспектів у дітей із різними особливостями атипового розвитку у роботах В. Буцик, К. Двек, А. Кауфмана, А. Матчак, С. Мельник, М. Микитенко [1, с. 91] [2, с. 576], [6, с. 49] особливості техніки невербального інтелекту у роботі з дітьми старшого шкільного віку з синдромом Дауна у дослідженнях О. Мозолук, Г. Соколової, О. Чеботарьової [9, с. 48] та кілька тематик, що стосуються переважно осіб юнацького та дорослого віку.

Природним наслідком даного процесу зацікавлення є активізація наукового процесу, дослідницької роботи, посилення вивчення значення інтелектуального потенціалу особистості, що визначає її соціальний статус і життєві перспективи. Одночасно високий рівень розвитку інтелектуального потенціалу, як наслідок, і наявність можливостей для його реалізації є умовами для нормального функціонування соціальної системи.

Тривалий час вивченням і вимірюванням інтелектуальних можливостей людини,

займалися А. Біне, Д. Векслер, Ф. Вернон, Ф. Гальтон, Дж. Кеттелл, Дж. Равен, Т. Сімон, К. Спірмен, Л. Хамфрей та багато інших вчених.

Індивідуальними відмінностями в розумових інтелектуальних здібностях першим зацікавився Ф. Гальтон. Перша дослідницька програма, розроблена і реалізована Ф. Гальтоном у 1884 році в Лондоні, орієнтована на виявлення здібності до розрізнення розміру, кольору, висоти звуку, часу реакції на світло разом з визначенням ваги, зросту та інших фізичних особливостей. У 1890 році в суворій відповідності з поглядами Ф. Гальтона, Дж. Кеттел запропонував цілу низку спеціальних процедур, що отримали назву – «тестів». Такі тести давали змогу виміряти гостроту зору, слуху, чутливість до болю, час рухової реакції, надання переваги кольорам тощо. Таким чином, на початковому етапі інтелект ототожнювався з простими психофізіологічними пізнавальними функціями, при цьому підкреслювався природжений (органічний) характер інтелектуальних відмінностей між людьми. Таким чином, на початковому етапі інтелект ототожнювали з найпростішими психофізіологічними пізнавальними функціями, наголошуючи на вродженому (органічному) характері інтелектуальних відмінностей.

З 1905 р. на вивчення інтелектуальних здібностей вагомий вплив здійснили «практичні потреби» особистості. А. Біне та Т. Сімон розробили тести для дітей, що мали труднощі з навчанням. Тести було призначено для тих осіб, які мали труднощі з навчанням або потребували певної додаткової уваги (часу, концентрації, тиші тощо). Цей метод став основою для створення інтелектуальних тестів. Ще наприкінці XIX століття дослідники висунули гіпотезу, що деякі когнітивні здібності, такі як невербальне мислення, пам'ять і зорово-простове сприйняття, виражають фактор загального інтелекту, так званий «G-фактор» [7, с. 34]. А. Біне та Т. Сімон розробили ряд тестів для оцінювання кожної з цих здібностей і об'єднали результати в один показник. Питання були адаптовані під кожну вікову групу, і бал що набрала дитина, відображав її успішність у порівнянні з дітьми того ж віку.

На сьогодні 100 балів є середнім показником у вибірці. А. Біне та Т. Сімон, вважали що навички оцінювання в цьому тесті є фактором загального інтелекту. Але, тоді і зараз немає жодного точного визначення «фактор загального інтелекту». Ця неточність залишила науковцям можливість інтерпретувати цей тест на основі власних припущень про інтелект.

Зазначимо, що фактор загального інтелекту є універсальною психічною здатністю, в основі якої лежить генетично обумовлена властивість нервової системи опрацювати інформацію

з певною швидкістю та точністю, як зазначав вчений Г. Айзенк [4, с. 69].

Так, у 1927 році Ч. Спірмен охарактеризовує більш складну факторну теорію інтелекту, вводячи в обіг дві підструктури загального інтелекту, а саме: вербальний та невербальний інтелект [8, с. 290].

Вербальний інтелект характеризує особливості вербально-логічної форми загального інтелекту з переважною основою на знання, які, у свою чергу, залежать від освіти, життєвого досвіду, культури, соціального середовища кожного окремого індивіда та його вікових особливостей. [4, с. 72].

Невербальні інтелектуальні здібності – це розумові й когнітивні навички, до яких належать: просторова та двовимірна візуалізація, пам'ять, увага, концентрація на складних завданнях і швидкість обробки комплексної інформації. Невербальні когнітивні здібності не вимагають навичок оперування словами, цифрами чи друкованими текстами, або використання будь-яких інших матеріалів, які традиційно називають вербальними. Невербальні здібності тестуються за допомогою малюнків, ілюстрацій та закодованих символів, а всі інструкції експериментатора переводяться у специфічний невербальний (жести та пантоміміка) формат [3, с. 4].

Термін «невербальний» тісно пов'язаний з найменуваннями тестів. Тест дії передбачає наявність завдань на маніпулювання об'єктами, наприклад, складання кубиків або конструювання об'єктів з окремих елементів, на відміну від бланкових тестів (типу «олівець – папір»). Такий тест не вимагає використання усної або письмової мови тестованим або тестуючим. Не вимагає від тестованого умінь читати або писати. На додаток до вже згаданих типів питань, завдання, зазвичай «невербальними», включають розташування картинок в певній послідовності, знаходження бракуючих деталей на картинках, малювання людей або тварин, ідентифікацію вбудованих фігур (знаходження геометричного патерну в області великого патерну) і заповнення пропущених елементів матриць.

Невербальні тести складають категорію вимірювальних інструментів, які оцінюють сенсорні, моторні, когнітивні та перцептивні функції та при тестуванні потребують виключення або контролю ролі мови та мовлення. Тести або групи тестів невербального інтелекту складаються з переліку завдань чи субтестів, які зазвичай застосовуються індивідуально, хоча існує і груповий формат проведення (в деяких окремих випадках). Ці завдання мають на меті представити ситуації, які вимагають використання інтелектуальних чи когнітивних здібностей. Виконання кожного завдання оцінюється певним балом, а надання завдань обов'язково

виконується за однією і тією самою інструкцією, відповідно до єдиного стандарту, що і робить тест стандартизованим.

Стандартизований тест – це комплексна характеристика, яка визначається властивостями тесту, процедурою вимірювання та процедурою оцінювання, а також чіткою регламентацією у вигляді інструкцій стосовно характеристик усіх категорій процесу вимірювання [5, с. 45].

Застосування стандартизованих тестів характеризує рівень когнітивних здібностей особистості, зокрема у дітей з особливими освітніми потребами, враховуючи внутрішні та зовнішні фактори, які могли впливати на кількість помилок. Щоб зрозуміти, як результати тесту однієї дитини співвідносяться з результатами інших з одними й тими ж особливостями розвитку, їх порівнюють з нормами тесту. Норми встановлюються на етапі розробки тесту, використовуючи результат численної групи людей (ця група має відображати загальну популяцію за показниками віку, статі) для того, щоб визначити діапазон типових результатів. Наприклад, якщо дитина відповідає правильно на три запитання невербального тесту, а, згідно нормативних даних, більшість дітей цього віку дає вісім-десять правильних відповідей, ми можемо сказати, що, у порівнянні з ними, дитина демонструє низький рівень невербальних здібностей. Більшість тестів невербального інтелекту є стандартизованими і нормативними. Зазвичай, нормативні тести невербального інтелекту розроблюються таким чином, щоб середній показник дорівнював 100 і близько двох третин респондентів набирали від 85 до 115 балів, що і вважається діапазоном «норми». Показник успішності за результатами тесту невербального інтелекту може слугувати відправною точкою для розуміння вмінь та потреб дитини з певними особливими потребами разом з іншими джерелами інформації включно з показниками когнітивних та психофізичних здібностей.

До найпоширеніших тестів невербального інтелектуального розвитку відносять методики, а саме: «Прогресивні матриці Равена» (1936, 1994, 1996), тест Д. Векслера (1939, 1955, 1967, 1974, 2018), інтелектуальний тест Г. Айзенка (1950), тест Р. Амтхауера (1953, 1973), тест Д. Харріс (1963), тест Д. Гілфорд (1967), тест Д. Наглієрі (2006, 2009), тест невербального інтелекту і когнітивних здібностей Leiter-3 (1979, 2014). Всі ці інструменти з часом було оновлено за змістом та нормативними даними. Оцінювання має проводитись, використовуючи останні версії тестів, щоб результати тестування відповідали оновленим нормативним показникам.

Окрім формальних тестів невербального інтелекту, оцінювання інтелектуальних зді-

бностей часто включає інформацію про середовище та оточення дитини, її життя, контекст, в якому вона навчається та розвивається. Ця процедура включає:

- огляд академічної успішності, спостереження за дитиною у різних ситуаціях в шкільному оточенні (уроки, позашкільні заняття, ігровий майданчик, спортзал, гра на перервах);
- бесіди з батьками, вчителями, психологами, вихователями та іншими спеціалістами, які займаються з дитиною;
- історія розвитку, яку може надати класний керівник чи психолог;
- приклади класної роботи (вправи з читання, шкільні тести, ведення зошитів);
- показники адаптивності (ступінь самостійності дитини у різних сферах), зокрема і в побудові відносин з однолітками, старшими особами.

Показники тестів невербального інтелекту можуть бути неправильно інтерпретовані, якщо не вивчати і не враховувати вплив факторів середовища на функціонування дитини з особливими освітніми потребами. Наприклад, низькі показники невербального інтелекту можуть надати корекційному педагогу/спеціальному психологу підставу припустити, що дитина може мати порушення інтелектуального розвитку. Проте існує багато факторів, які можуть перешкодити дитині продемонструвати свою успішність під час проходження тесту. Такими факторами можуть бути: хвороби, в тому, низький рівень мотивації для проходження тесту, неправильне розуміння інструкції, часті переїзди або зміна школи, порушення зору, неухважність, низька концентрація уваги через певні психофізичні особливості дитини. Без оцінки наявності цих факторів неможливо достовірно провести інтерпретацію показників тесту невербального інтелекту.

Зазначимо, що тести для дітей молодшого віку будуть відрізнятися за здібностями, які вони вимірюють від тестів, скажімо, для підлітків та дорослих. Оскільки процес дорослішання, набуття досвіду в школі чи в спеціальному навчальному закладі можуть впливати на стабільність чи не стабільність показників тесту, його користь для формування важливих психічних функцій.

Існує декілька причин, чому результати тестів змінюються. Одна з них полягає у тому, що те, що вимірюється в одному тесті невербального інтелекту, не завжди буде вимірюватися в іншому. Завдання тестів невербального інтелекту можуть стосуватися інформації, яку дитина саме зараз вивчає в школі або отримує з безпосереднього життєвого досвіду. Наприклад, завдання, які вимагають обрати предмети побуту, часто входять до тестів невербального інтелекту. Якщо дитина пропускала

заняття в школі, часто переїжджала з батьками чи отримувала недостатньо підтримки з виконаннями домашніх завдань, вона, ймовірно, продемонструє гірший результат в завданнях на загальні знання. Але зі змінами цих факторів можуть змінитись і показники тестувань.

Часто тести невербального інтелекту використовуються з метою вимірювання потенціалів успішності в майбутньому, навіть в дорослому віці, коли дитина закінчує школу. Той факт, що невербальні тести часто містять інформацію, яку дитина, зокрема дитина з особливими освітніми потребами, отримує із занять в школі чи особистого досвіду, протирічать думці, що інтелект є незмінною, статичною мірою особистісного потенціалу. Подібним чином, попередній досвід дитини може стати на заваді точному прогнозуванню її успішності у певних академічних сферах. Так, найкращі прогнозування досягнень з таких предметів, як математика, базуються на використанні тестів когнітивних здібностей. Оцінювання когнітивних здібностей дозволяє виміряти специфічні навички, які безпосередньо стосуються певних предметів. Разом ці навички формують загальну здібність до навчання у дитини. Порівнюючи, результати когнітивних тестів з тестами досягнень ми можемо визначити, чи дитина демонструє очікуваний рівень успішності чи ні. Підкреслимо, що когнітивні тести вимірюють пам'ять, увагу, мислення. А тести досягнень спрямовані на об'єктивну оцінку та контроль результатів освітньої діяльності.

Також варто наголосити, що когнітивні здібності не є сталими (якщо ми не говоримо про дитину з інтелектуальними порушеннями). На них можуть впливати і їх можуть формувати певною мірою фактори середовища, особливо, ранньому дитинстві (до початку відвідування школи). Заняття вдома та потім в школі також можуть мати позитивний ефект на когнітивні здібності та досягнення в школі. Це не означає, що будь-яка дитина стане обдарованою через методичні втручання в школі та вдома при одночасному впливі, але це може допомогти батькам та вчителям розкрити потенціал дитини.

Існує багато способів, якими батьки можуть підтримати дитину, щоб вона розвивалась якомога різноманітно як в школі, так і поза нею. Зокрема:

- підтримуйте дитину у читанні та виконанні домашніх завдань. Шкільні завдання потребують практики для того, щоб забезпечити когнітивний розвиток. Середовище, в якому є багато книг, журналів, газет, разом з доступом до комп'ютера та інтернету, забезпечує практику для покращення навичок читання, отримання нових знань та когнітивних здібностей;

– необхідно бути прикладом для наслідування. Батьки мають відображати певну рольову модель для своїх дітей, висловлюючи захват від вичення чогось нового, читання, обговорення прочитаного з дітьми або між собою на регулярній основі;

– співпрацюйте разом з вчителями. Батьки також можуть допомагати дітям з навчанням та розвитком, якщо працюватимуть над цим разом з вчителями, психологами, соціальними працівниками, особливо якщо мова йдеться про дитину з особливими освітніми потребами;

– формуйте доцільні очікування. Знання матеріалу, який наразі вивчає дитина в школі, допомагає батькам мати реалістичні очікування від здібностей та успішності своєї дитини.

Зазначмо також, що вчителі мають пам'ятати, що вид та якість інструкції можуть значно впливати на навчання та розвиток здібностей учнів. Таким чином основними рекомендаціями для педагогів/соціальних працівників/психологів є такі:

– використання та застосування конкретних когнітивних та навчальних стратегій. Наприклад, можна надати пряму інструкцію, як застосовувати навички вирішення проблем, або навчити техніці запам'ятовування через повторення, групування інформації за принципом подібності компонентів, асоціативному методу запам'ятовування тощо;

– заохочування через творчість. Необхідно враховувати можливість модифікації завдання таким чином, щоб учні могли більш креативно підійти до його вирішення. Музика, малювання, акторська гра, використання технологій, тощо – все це може викликати інтерес в учня/учениці, які знулилися б від стандартного представлення завдання;

– тематичне навчання. Цікавим є акцентуація на зв'язках між поняттями з різних тем та різних предметів. Коли учні бачать, яким чином різні сфери знань є взаємопов'язаними, так вони можуть узагальнити свій досвід навчання і намагатимуться застосовувати свої навчальні навички, отримані в одній сфері та й у інших.

Відтак, нами здійснено теоретико-наукове дослідження невербального інтелекту особистості, зокрема особистості з особливими освітніми потребами, його генези та особливостей дослідження (вимірювання). На теоретичному і методологічному рівнях обґрунтовано основи розвитку когніцій, що дозволяють сформувати цілісне психологічне уявлення про невербальний інтелект. Окреслена інформація допоможе зрозуміти особливості невербального інтелекту, розкрити його специфіку у спеціальній психології та розвинути здібності, таланти і можливості дитини з особливими освітніми потребами на основі партнерства між батьками, психологами та педагогами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бородавко О., Гордієвич М., Кожевнікова В. Динаміка розвитку невербального інтелекту та мнестичних функцій у дітей із синдромом дефіциту уваги та гіперактивності в ході реабілітації за системою інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації В. І. Козякіна. *Психіатрія, неврологія та медична психологія*. Том 3, №1. 2016. С. 91-95
2. Волкова В. Педагогіка. Київ: Академія, 2003. 576 с.
3. Гейл Х., Міллер Л., Помплан М. Керівництво до Міжнародної шкали продуктивності Лейтера. Київ: ОС Україна, 2013. 293 с.
4. Кауфман А., Шнайдер В. Психометричні підходи до інтелекту. *Людський інтелект*, №1 2019. С. 67-102
5. Лавінський М., Леонський В., Паращенко Л. Організація тестування у загальноосвітньому навчальному закладі. Київський міжрегіональний інститут удосконалення вчителів ім. Б. Грінченка. Київ, 2001. 178 с.
6. Мельник С. Сучасні підходи до навчання та виховання дітей з РАС *Роль інновацій в трансформації образу сучасної науки*, 2021. С. 47-53
7. Павлишин О. Взаємодія філософії, психології та семіотики в дослідженні поняття інтелекту. *Юридична психологія*. № 2. 2017. С. 32-44
8. Палій А. Диференціальна психологія. Київ: Академвидав, Серія «Альма матер», 2010. 290 с.
9. Чеботарьова О. Дитина із синдромом Дауна. Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. 48 с.