

7. АНАЛІТИКА



Надія Андріївна Ковальчук,

аспірантка,
Інститут обдарованої дитини НАПН України,
м. Київ, Україна

 <https://orcid.org/0009-0001-8599-132X>

УДК 159.922

DOI: [https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-4\(91\)-121-123](https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-4(91)-121-123)

КОРОТКА ІСТОРІЯ ОБСТЕЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУ

Анотація.

У статті досліджено історію використання стандартизованих тестів інтелекту на прикладі робіт Ф. Гальтона, А. Біне, Т. Сімона. Описано можливості найпоширеніших тестів: Стенфорд–Біне – 5 (SB5), Шкала інтелекту Векслера для дітей – четверте видання (WISC – IV), Тести когнітивних здібностей Вудкока–Джонсона III, Система оцінки когнітивних здібностей (CAS), Шкала інтелекту для дорослих Векслера (WAIS), Комплексний тест невербального інтелекту (CTONI), Універсальний тест невербального інтелекту (UNIT), Батарея оцінювання Кауфмана для дітей (KABC). У статті також порушено проблему методичної підготовки дітей до тестування на IQ. Описано особливості процедури проведення тестування у зв'язку з їхньою стандартизацією. Окрему увагу приділено типології (різновиду) тестових завдань і професійній компетентності, якою має володіти екзаменатор (експерт).

Ключові слова: інтелект; когнітивні здібності; тести; діагностика (обстеження); стандартизація; IQ; інструмент тестування.

Прагнення до ефективного і об'єктивного порівняння когнітивних здібностей людей має давню історію. Ще в 2200 р. до н. е. китайські імператори використовували широкомасштабне тестування на «здібності» для відбору державних службовців, і такі історії, як історія про дикого хлопчика з Аверіона у XVIII ст., захопили нашу уяву щодо відносної різниці між «нормальним» і «ненормальним» інтелектуальним зростанням. До кінця XIX ст. було закладено основу того, як ми сьогодні оцінюємо інтелект. Наприклад, Ф. Гальтон намагався передбачити інтелектуальні здібності людей за допомогою тестів сенсорного розрізнення та рухової координації. Хоча його переконання в тому, що такі здібності обов'язково корелюють з інтелектом, зрештою було визнано необґрунтованим, він започаткував вік індивідуальної психології та прагнення обстежувати інтелект шляхом кількісної оцінки рис, які вважаються корельованими. Невдовзі після цього А. Біне та Т. Сімон опублікували те, що можна вважати попередником більшості сучасних засобів обстеження інтелекту. Хоча головною їхньою метою на той час була діагностика розумової відсталості, ключові характеристики їхньої оцінки досі використовуються в сучасних тестах інтелекту. Наприклад, шкали інтелекту Біне–Сімона (1905 р.) представляли завдання в по-

рядку складності та враховували типові здібності розвитку дітей різного віку. Тест також мав досить стандартизовані інструкції щодо його проведення.

Тести інтелекту також іноді називають «оцінюванням на основі потенційних можливостей», тому що вони дають обґрунтоване припущення щодо того, наскільки успішно дитина може навчатися в школі. Існує багато статистичних даних, які свідчать про силу таких тестів для прогнозування майбутніх навчальних досягнень. І це може допомогти спрогнозувати чи пояснити деякі основні характеристики, загальні для більшості, якщо не для всіх, потенційних оцінок.

Більшість тестів стандартизовані. Стандартизовані тести мають простий набір критеріїв, яких має дотримуватися екзаменатор. Ці критерії визначають спосіб проведення тесту, оцінювання, формулювання запитань, а також стосуються прийнятних відповідей тощо. Мета стандартизації полягає в тому, щоб контролювати всі елементи, залучені до процесу тестування, за винятком відповідей індивіда. Стандартизація може навіть поширюватися на інструкції щодо середовища тестування: наприклад, де має відбуватися тестування, і хто може бути присутнім. Чимало тестів також орієнтуються на норми. Коли стандартизований тест є нормованим, то це означає, що спочатку його

проводили з залученням репрезентативної вибірки. В ідеалі ця група норм має бути характерною для індивідів, які залучатимуться до обстеження. Коли дивитися на результати такого тесту, то існує певний ступінь впевненості в порівнянні результатів окремого індивіда з оцінками інших індивідів того ж віку. Таким чином, можна сказати, наскільки добре індивід упорався з завданнями в порівнянні з однолітками.

Також корисно розуміти спосіб, у який виводяться оцінки з загальних стандартизованих показників. У тесті, що відповідає нормі, бали показують, де результати індивіда знаходяться в порівнянні з отриманими результатами (нормою) із залученням репрезентативної вибірки. Стандартизовані показники розробляються на засадах, щоб бали репрезентативної вибірки, яка утворюється таким чином, щоб у ній були індивіди з усіма типами здібностей, розподілялися як нормальна крива розподілу. Крива найвище піднімається посередині, тому що більшість індивідів працюють десь близько до середнього. Ця крива нижча ліворуч і праворуч від середини, що означає, що менше індивідів мають надзвичайно низькі або високі бали (які є відображенням відповідних здібностей). Стандартними оцінками (що є результатом використання стандартизованих тестів) послуговуються для звітування про результати обстеження. Тести на IQ використовують число 100 для позначення середніх балів і зазвичай охоплюють менший діапазон чисел для представлення загального діапазону можливих балів. До того ж, майже всі оцінки також надаються з відповідними процентильними рангами. Це спрощує справу. Наприклад, якщо вам кажуть, що індивід отримує бал, який відповідає 50-му процентилу, то це означає, що його бал такий самий, як і середній бал однолітків репрезентативної вибірки, які також проходили цей тест. Гіпотетично процентилі показують, яке місце займає оцінка окремого індивіда в порівнянні з іншими індивідами (репрезентативної вибірки), які складали тест. Якщо оцінка індивіда відповідає 99-му процентилу, то можна сказати, що він набрав такий же бал або кращий, ніж 99 зі 100 його однолітків репрезентативної вибірки за цим показником. Потрібно зазначити, що процентилі нерівномірно розподілені на нормальній кривій через більшу кількість балів, які ближче до середнього значення. Стандартні бали, однак, розподілені рівномірно.

Останніми версіями двох найпоширеніших тестів є Стенфорд–Біне – 5 (SB5) і Шкала інтелекту Векслера для дітей, четверте видання (WISC – IV). Нижче наведено список деяких найбільш часто використовуваних засобів обстеження. Варто звернути увагу, що деякі з них є «невербальними» інструментами. Ці тести містять незначну кількість словесних висловлювань або взагалі не використовують їх і корисні для низки груп індивідів,

наприклад, для тих, для кого мова не є рідною, для дітей зі слабкими мовними здібностями або для індивідів із вадами мовлення.

Шкала інтелекту Стенфорд–Біне, п'яте видання (SBIS – V) 2 – 90+ (оновлення SB – IV). На додаток до повної оцінки, цей тест оцінює текуче мислення, знання, кількісне мислення, візуально-просторове опрацювання інформації та робочу пам'ять, а також здатність порівнювати вербальну та невербальну продуктивність. Шкала інтелекту Векслера для дітей, четверте видання (WISC – IV) 6 – 16 – 11 (Оновлення WISC – III) дає оцінку за повною шкалою та бали для вербального розуміння, робочої пам'яті, перцептивного мислення та швидкості опрацювання інформації. Тести когнітивних здібностей Вудкока–Джонсона III 2 – 90+ дають оцінку загальних інтелектуальних здібностей, а також перевіряють оперативну пам'ять і навички виконавчої функції. Система оцінки когнітивних здібностей (CAS) 5 – 17 на основі теорії «PASS» обстежує «планування», «увагу», «одночасність виконання» та «послідовні когнітивні процеси». Шкала інтелекту для дорослих Векслера (WAIS) 16 – 89 призначена для дітей старшого віку та дорослих. WAIS надає вербальну оцінку, результативність і повну шкалу оцінок, а також оцінки вербального розуміння, організації сприйняття, робочої пам'яті та швидкості опрацювання інформації. Комплексний тест невербального інтелекту (CTONI) 6 – 18 – 11 розроблений для оцінки дітей, які можуть опинитися в невідгданому становищі традиційних тестів, які надають перевагу мовним навичкам. CTONI складається з шести підтестів, які обстежують різні невербальні інтелектуальні здібності. Універсальний тест невербального інтелекту (UNIT) 5 – 17 розроблений для оцінювання дітей, які можуть опинитися в невідгданому становищі традиційних тестів, які надають перевагу мовним навичкам. Цей тест є повністю невербальним у стилі відповідей. Батарея оцінювання Кауфмана для дітей (KABC) 2 – 6 до 12 – 5. Цей тест обстежує навички одночасного та послідовного опрацювання даних і має підшкали, які також обстежують академічні досягнення.

Оскільки тести IQ безпосередньо не оцінюють те саме, чого навчають у класі, то «навчатися» важко за ними. Натомість підготовка, імовірно, має складатися з хорошого нічного відпочинку. Окрім того, іноді необхідно заспокоїти дитину щодо очікувань сесії. Оскільки діти зазвичай сприймають тести як щось, що вони можуть виконати «добре» або «погано», можливо, доцільно пояснити, що тест, який вони складатимуть, буде іншим. Тести на IQ можна описати як ті, які не стосуються «склав» і «не склав». Варто пояснити, що тест має на меті краще зрозуміти унікальні здібності дитини в найрізноманітніших сферах.

Щоб отримати повніше розуміння здібностей дитини, тести інтелекту вимагають від неї ви-

конати низку завдань, які значно відрізняються. Наприклад, в одному із завдань, яке часто називають субтестом, можуть запропонувати дитині відповісти на запитання, яке націлене на з'ясування повсякденних знань. В іншому субтесті можуть попросити індивіда побудувати певні візерунки з кольорових намистин чи блоків. Інші субтести можуть націлюватися на обстеження здатності дитини розпізнавати схожість між поняттями чи письмовими символами. Головна ідея полягає в тому, щоб обстежити багато різних здібностей, які можуть репрезентувати загальний інтелект.

В ідеалі сеанс тестування відбувається в кімнаті з комфортним середовищем і атмосферою. Адміністратор тестування для більшості тестів інтелекту має бути навченим професіоналом. Ця людина часто є ліцензованим шкільним психологом. Зазвичай під час тестування в кімнаті присутні лише психолог і дитина. Одним із найважливіших аспектів сеансу тестування є встановлення комфортних відносин до початку тестування. Якщо учню поспішно запропонувати надто важке завдання, яке може його налякати, то його загальна продуктивність може зменшитися. Екзаменатор також має вміти працювати з різноманітними індивідуальними особливостями та характеристиками учнів, а також чуйно реагувати на їхні потреби під час тестування (наприклад, дозволяти перерви, розпізнавати, коли настала втома тощо). Час, необхідний для проходження індивідуального тесту інтелекту, може відрізнятися залежно від віку дитини, стилю відповідей і кількості запитань, на які вона відповідає. Запитання в більшості тестів утворюють послідовність від простих до складних. З цієї причини молодші діти зазвичай досягають максимуму швидше, аніж старші. Окрім того, небагатослівні або рефлексивні учні, як правило, потребують більше часу. Водночас, якщо виконання деяких субтестів обмежені в часі, інші передбачають достатньо часу, щоб респондент обдумав свою відповідь, перш ніж відповісти. У середньому варто передбачати, що одноразове використання такого інструменту займе приблизно 90 хвилин.

Оскільки більшість тестів стандартизована, то екзаменатор зобов'язаний дотримуватися суворої процедури, яка їх супроводжує. Щоразу, коли виникають обставини, які можуть вплинути на результати тестування, експериментатор зобов'язаний повідомити про це у своєму звіті про сесію тестування. Наприклад, якщо учень виглядає надто настороженим і сором'язливим, і цей стан, можливо, завадив йому відповісти правильно чи впевнено, то це слід зазначити. Так само, якщо з якихось причин клімат у кімнаті є неприйнятним (надто жарко, холодно, темно тощо), то експериментатор зобов'язаний повідомити про такі си-

туації. Експериментатор зобов'язаний при цьому дійти висновку, чи були порушення такими, що результати оцінювання є недійсними.

Стандартизовані тести інтелекту зазнали певної критики. Однак давня історія їх використання та їхні прогностичні можливості є доказом того, що вони є досить надійним показником очікуваних шкільних досягнень. Чого не можна сказати про їхню прогностичну цінність стосовно професійних досягнень індивідів. Отже, важливо мати достатні знання та уміння і деяке уявлення про їх головні характеристики, а також про процес тестування, якщо постане проблема проводити тестування чи піддаватися обстеженню.

Використані літературні джерела

1. Sattler J. M. Assessment of children: Behavioral and clinical applications / Jerome M. Sattler. – San Diego. – 2002. – Fourth Edition. – 995 p.

References

1. Sattler, J. M. (2002). Assessment of children: Behavioral and clinical applications. San Diego, 995 p.

Kovalchuk Nadiia, Graduate Student of the Institute of the Gifted Child of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

BRIEF HISTORY OF INTELLIGENCE TESTING

Summary.

The article examines the history of the use of standardized intelligence tests on the example of the works of F. Galton, A. Binet, and T. Simon. Features of the most common tests are described: Stanford – Binet – 5 (SB5), Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition (WISC-IV), Woodcock – Johnson Tests of Cognitive Ability III, Cognitive Assessment System (CAS), Wechsler Intelligence Scale for Adults (WAIS), Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence (CTONI), Universal Test of Nonverbal Intelligence (UNIT), Kaufman Assessment Battery for Children (KABC). The article also raises the problem of methodical preparation of children for IQ testing. Features of the testing procedure in connection with their standardization are described. Particular attention is paid to the typology (variety) of test tasks and the professional competence that the examiner (expert) must possess.

Standardized intelligence tests have come under some criticism. However, their long history of use and their predictive power provide evidence that they are a reliable indicator of expected school achievement. Therefore, it is important to have sufficient knowledge and skills and some understanding of their basic characteristics, as well as the testing process, if the problem arises of conducting testing or being examined.

Keywords: intelligence; cognitive abilities; tests; diagnosis (examination); standardization; IQ; test instrument.