

Інна Супруненко, аспірантка Ніжинського державного університету
імені М.В. Гоголя,
м. Ніжин

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ОБДАРОВАНОСТІ

В умовах відсутності достовірних знань сутності інтелекту, механізму інтелектуальної діяльності, причин інтелектуальних відмінностей між людьми і помилкових уявлень про зв'язок пізнавальних і творчих процесів життя пред'являло вимоги диференціації навчального процесу з метою ліквідації відставання, забезпечення рівня навчальних вимог рівню інтелектуальних здібностей окремих учнів і т. ін.

Ключові слова: інтелект, діагностика, субтест, тест, тестові методики, інтелектуальні здібності.
Літ. 15.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Як наслідок, з'явилась потреба виокремити серед учнівського загалу групи школярів, які випереджають чи відстають за темпом розвитку інтелектуальних здібностей від своїх ровесників. Зазначена проблема породила дві інші. Насамперед потрібно було розробити інструментарій вимірювання інтелектуальних здібностей. Крім того, потрібно було мати критерії якісного поділу школярів на групи на підставі наявних кількісних показників їхніх інтелектуальних здібностей. При цьому потрібно взяти до уваги той факт, що наведені вище міркування породжені переконаністю в тому, що навчальні досягнення учнів головним чином визначаються їхніми інтелектуальними здібностями. Творчі та навчальні здібності у цій моделі знаходяться на периферії.

У розв'язанні зазначеної проблеми учнівський загал поділили на групи відстаючих, нормальних та випереджаючих за темпом розвитку інтелектуальних здібностей школярів [7]. Про останніх судили на основі раннього прояву помітного рівня здібностей. Проте потрібно мати на увазі, що яскраво виражені здібності в дитячому віці, будучи провісниками можливих майбутніх звершень, не є їх необхідною і, тим паче, достатньою умовою. До того ж, чимало видатних людей доволі пізно проявили інтелектуальні здібності.

З урахуванням зазначеного вище робиться висновок [5], що рівень інтелектуальних здібностей індивіда у дорослому віці можна спрогнозувати шляхом спостережень і фіксації характерних актів його інтелектуальної поведінки у дитинстві. Водночас кожна обдарована дитина, крім загальних ознак, притаманних більшості таких індивідів, відрізняється від інших своєю унікальністю, що, безумовно, ускладнює процес її виявлення. Разом з тим, окремі ознаки таких дітей можуть бути притаманні звичайним

школярам, що теж призводить до помилок у процесі виявлення.

З наведеного вище видно, що до появи кількісних методів вимірювання інтелектуальних здібностей про їх рівень судили на основі спостережень за швидкістю інтелектуальних процесів та якістю продуктів інтелектуальної діяльності індивіда. Стосовно школярів це темп та якість опанування навчального матеріалу. Проте зазначена методологія не відповідає запитам практики щодо оперативності та достовірності. Фіксувались непоодинокі факти розбіжності навчальних досягнень школяра та рівня його інтелектуальних здібностей, на спостереження витрачались місяці, до того ж одному педагогу технічно неможливо провести якісне спостереження за декількома десятками учнів класу. Як наслідок, постала проблема конструювання зручнішої і надійнішої методики вимірювання інтелектуальних здібностей індивідів.

Анатомія, фізіологія та інші людинознавчі науки на той час не володіли фактами, які свідчили б про зв'язок інтелектуальних здібностей індивіда з анатомо-фізіологічними чи іншими параметрами функціонування його організму. Це означає, що у методологів не залишалось іншого виходу, як піти опосередкованим шляхом у розробленні методики вимірювання інтелектуальних здібностей і оцінювати їх рівень на основі моніторингу інтелектуальної діяльності індивіда. Оскільки пасивне спостереження за інтелектуальною діяльністю не дало бажаних результатів, то було вирішено її провокувати шляхом втручання експериментатора. Як наслідок, з'явилися завдання, які спеціально розроблялись з метою вимірювання інтелектуальних здібностей школярів. Відібрані з усіх можливих завдань утворили тест інтелекту. Як бачимо, поява перших тестів інтелекту в часі співпала з його ототожненням з чітко окресленим психічним феноменом, який проявляється у формі

здібностей, а тому при розробленні діагностичної методики увага дослідників спрямовувалась на засоби вимірювання цього прояву психіки людини. На зазначеному етапі вимірювання окремих інтелектуальних здібностей ототожнювалося з діагностикою інтелекту.

Свідченням цьому є комбінаційний метод Г. Еббінгауса [6], на думку якого інтелект – це здатність комбінувати, з'єднувати попередньо розрізнені елементи знань. К. Гельброннер [10] пов'язує інтелект людини з її комбінаторними можливостями в області зорових відчуттів і пропонує завдання, що передбачають відтворення предмета за його контуром. Дж. Рис ("Beitrag zur Methodik der IP") пропонує діагностувати інтелект за допомогою тесту, що передбачає називання слова-поняття, зв'язаного із запропонованим дослідником поняттям причинно-наслідковим зв'язком, цим самим поміщаючи в основу інтелектуальної діяльності логічне мислення індивідів. А. Біне [4] ототожнює інтелект з пристосуванням уваги. Тому в розроблених ним тестах передбачалось закреслювання букв ("Проба Бурдона"), списування речень, розкладання в певному порядку картонок, які містили алфавіт чи цифри і т.д.

Підсумовуючи результати перших спроб діагностики інтелекту, В. Штерн [3] стверджує, що окремий тест не може слугувати інструментарієм діагностики інтелекту, оскільки інтелект – це комплексне утворення, він проявляється в реакції психіки людини на вимоги, що ставляться перед нею, комбінування (для прикладу) – лише одна грань такого прояву.

За результатами виконаних досліджень психологи усвідомлюють необхідність комплексної діагностики інтелекту за допомогою серії тестів інтелектуальних здібностей. У якості ілюстрації сказаного можна навести стисло характеристику тесту Р. Зоммера [13], завдання якого спрямовувались (у термінах того часу) на обстеження міркування, пам'яті, шкільних знань, математичних здібностей, асоціації, уваги, розуміння, повноти комплексів, аналізу комплексів, механічного міркування, конструктивного міркування, логічної субординації, поняття причинності, інтелектуального інтересу, розуміння оточуючого. Комплексні тести інтелекту відкриті для зауважень у тому плані, що, перш ніж бути включеними до серії, субтести попередньо не досліджувались на предмет значущості охоплених ними психічних явищ в інтелектуальній діяльності в цілому. Це означає, що систематизація субтестів свого часу представляла серйозну наукову проблему; одним із перших, хто взявся за її розв'язання, був

Г. Россолімо. У тесті (фактично в системі субтестів) Г. Россолімо [12] з'являються завдання на вимірювання комбінаторних здібностей (складання розрізаних на частини фігур, складання із наявних елементів фігур за зразком), стійкість уваги (виконання завдання на фоні спеціально створених перешкод), об'єм уваги (виконання одночасно двох завдань), опір автоматизму (перелічування до певної межі відомих предметів), протистояння навіюванню (відповіді на запитання відносно форми, розміру, кольору тощо предметів після попереднього навіювання експериментатором неадекватних властивостей цих предметів), точність сприймання (впізнавання раніше показаних предметів, виявлення ледве помітних відмінностей між предметами), пам'ять (на фігури, числа, слова і т.д.), засвоєння смислу (складання оповідання на основі запропонованих картинок, деякі з яких можуть бути зайвими для даного контексту або нісенітницями), кмітливість (розв'язування дротяних головоломок), уяву (відгадування за незакінченим малюнком того, що намальовано) тощо. Пропонуючи у кожному із субтестів по кілька завдань (кількість яких неоднакова для різних субтестів, а правильність розв'язання однаково оцінюється), Г. Россолімо стоїть на позиції, що різні здібності мають різну вагу в інтелектуальній діяльності в цілому. Крім того, зазначений автор вважає, що рівень інтелекту, інтерпретований за загальним набраним балом, являє собою адитивну суму показників розвинених у кожній людини до різної міри складових. Щоб відобразити своєрідність інтелектуальних здібностей окремого індивіда, Г. Россолімо вводить поняття "профіль інтелекту".

Подальший розвиток методики діагностики інтелекту пов'язаний з роботами А. Біне і Т. Сімона [4]. Зазначені автори запропонували рівень інтелектуальних здібностей індивіда визначати через його розумовий вік. При цьому спочатку користувались різницею між розумовим та істинним віком.

Коли з'ясувалось, що ця різниця неоднаково "важить" у різних вікових інтервалах, то почали використовувати величину $IQ = (P / I) * 100$, яка отримала назву коефіцієнта інтелекту, де P – розумовий вік, I – істинний вік випробовуваного. Уведення у психодіагностику величини IQ дозволило диференціювати індивідів за рівнем інтелектуальних здібностей. Проте цей поділ є умовним. IQ не дозволяє внаслідок відсутності міри нормального інтелекту (початкової точки відліку) робити абсолютні висновки щодо його

рівня. До того ж, усереднені показники інтелектуальних здібностей для обстежуваних з різних регіонів та соціальних верств відрізняються. Х. Харті та ін. [9], досліджуючи вплив соціоекономічного статусу та етнічного фактора на інтелектуальні здібності дітей молодшого шкільного віку, одержали результати, які засвідчили, що декілька ідентифікаційних інструментаріїв є нечутливими дискримінаторами, проте деякі інструментарії проявляють упереджений вплив щодо соціально неблагополучних учнів, а також представників етнічних меншин. Відкидаючи можливість глобальних інтелектуальних відмінностей різних націй і соціальних верств, потрібно погодитись з тим, що отриманий кожним випробовуваним результат базується не тільки на рівні його інтелекту, а є також носієм сукупної дії багатьох факторів, і освіти в тому числі. Цей факт спонукає визнати тести інтелектуальних здібностей недосконалими з погляду універсальності і такими, що потребують подальшого вдосконалення у плані підбору завдань та їх стандартизації на репрезентативній вибірці.

Перелічені вище недоліки тестових методик діагностики інтелекту спонукали психологів критично оцінити можливості і об'єктивність отриманих з їх допомогою результатів. Як наслідок, з'являються праці, в яких тестові методи діагностики інтелекту піддаються критиці. Помітною постаттю серед тих, хто заперечував можливість тестової діагностики інтелекту, був Т. Циген ("Die Prinzipien und Methoden der IP"), на думку якого, можна говорити лише про рівень розвитку окремих *інтелектуальних здібностей*, а не про інтелект у цілому. Тому запитання і завдання, на думку зазначеного автора, мають бути такими, що враховують виховне середовище, місце проживання, рівень освіти обстежуваного тощо. Р. Стернберг [14] вважає, що повсякденне життя вимагає ширшого діапазону здібностей, ніж ті, що вимірюються тестами інтелекту. На думку зазначеного вченого, творчі і практичні здібності можуть бути навіть більш важливими, ніж аналітичні. Як результат, дослідник розробляє Triarchic Abilities Test, за допомогою якого можна виміряти перелічені здібності. Серед слабких сторін психодіагностичних методик виділяють також той факт, що результати, одержані з їх допомогою, не позбавлені впливу вольових зусиль обстежуваного. Найсугтевіший недолік, притаманний тестовим методам діагностики інтелекту, полягає в тому, що в їх основі лежить розуміння інтелекту як психічної властивості, яка проявляється у формі інтелектуальної поведінки "в задачній

ситуації". За допомогою тестів вимірюються так звані реактивні інтелектуальні здібності, а тому потрібно насамперед довести, що вони корелюють зі спонтанним проявом інтелекту. До того ж, приклади поведінки, які трактуються як інтелектуальна, є такими швидше в силу вимог домінуючої культури. Л. Епік ("The Bs. Measuring Scale for I. Some Criticisms and Suggestions"), аналізуючи з теоретичних позицій психодіагностичні методики, вказує на слабку практичну спрямованість завдань тестів. А лабораторно визначений коефіцієнт інтелекту може незадовільно репрезентувати інтелектуальний розвиток людини у практичній діяльності, якщо завдання тесту надто відірвані від особливостей "побутового" його прояву.

Не зважаючи на критику, тестові методи діагностики інтелекту продовжували розвиватися. Р. Амтхауер теоретично обґрунтовує, що базовими компонентами інтелекту слід вважати індуктивне мислення, відчуття мови, абстрактне мислення, комбінаторне мислення, практичне мислення, просторову уяву, концентрацію уваги, пам'ять, здатність будувати судження. Впродовж десятиріч було зроблено чимало спроб оптимально структурувати інтелект і вдало підібрати завдання (відповідно до прийнятої структури) для його діагностики. Найбільшого поширення у наш час набули тести інтелекту Д. Векслера.

Зафіксована невідповідність результатів діагностики інтелекту та навчальних досягнень учнів, а ще більше їх життєвих успіхів у зрілому віці спонукала дослідників глибше проаналізувати концептуальні засади, на яких будується діагностика інтелекту. У результаті констатовано, що при визначенні IQ до уваги береться результат, отриманий випробовуваним, і зовсім ігнорується той шлях, яким він рухався, щоб отримати кінцевий результат. Наприклад, у відомому тесті з коробочками (серед набору коробочок однакової маси, за винятком однієї, потрібно виявити ту, що відрізняється від інших) для експериментатора має бути небайдуже, чи порівнював випробовуваний коробочки попарно чи окремо взяті з кожною іншою. Іншими словами, в психодіагностиці утверджується думка, що тести інтелекту, зорієнтовані на кінцевий результат, не дають вичерпного знання про інтелектуальний розвиток індивіда. Для отримання повнішої інформації про інтелектуальні здібності людини психологи повинні доповнити дані тестування інтелекту спостереженнями за процесом розв'язування тестових завдань.

Одним з перших, хто по-іншому подивився на

інтелектуальні здібності людини, був Дж. Гілфорд [8], котрий в якості критеріїв рівня розвитку інтелекту взяв швидкість, гнучкість, оригінальність і точність мислення та уяву. Щоб “просканувати” інтелект з іншого (творчого) боку, Дж. Гілфорд розробляє тестові завдання, в яких випробовуваному пропонується використати звичайні предмети (газета, цеглина тощо) в незвичних ситуаціях. При цьому експериментатор фіксує кількість запропонованих ідей (швидкість мислення), кількість відмінних між собою ідей (гнучкість мислення), кількість ідей, які не зустрічаються у відповідях інших обстежуваних (оригінальність мислення), точність мислення визначалась за кількістю продуктивних ідей. Обстежувати уяву зазначений автор пропонував розробленими до нього традиційними методиками. Аналіз показує, що за допомогою тестів такого роду фактично діагностується творча компонента інтелекту. Помітне місце серед методик вимірювання творчих здібностей займають тести Е. Торренса [15], який вважав, що базисом творчих здібностей є чутливість до проблем, для вимірювання якої випробовуваному пред’являється опис ситуації і від нього вимагається перелічити усі можливі проблеми, які можуть виникнути в її умовах. Одержані відповіді дають можливість визначити зазначені вище характеристики мислення (швидкість, гнучкість, оригінальність і точність). Ахіллесовою п’ятою тестів креативності є їхня валідність і надійність.

Зазначене вище спонукало Дж. Рензулі [11] заявити, що не існує ідеального способу діагностики інтелекту, тому потрібно уникати типової практики судити про рівень інтелектуальних здібностей індивіда на основі даних про так званий коефіцієнт інтелекту. Певною мірою поділяючи погляди Рензулі, потрібно зазначити, що поряд з прихильниками і критиками працювали психологи, які зайняли позицію “золотої середини”, відстоюючи думку, що результати тестових випробувань інтелекту потрібно доповнювати даними спостережень розумового розвитку дітей і користуватись інтегральними показниками при визначенні рівня розвитку інтелектуальних здібностей школярів [1].

Загалом описані вище недоліки тестових методик вимірювання інтелектуальних здібностей та достовірність одержаних з їх допомогою результатів спонукають шукати інші методологічні засади діагностики інтелекту. У роботі [2] зазначається, що у процесі такого пошуку насамперед потрібно виходити з того, що здібності людини найповніше реалізуються і найрельєфніше проявляються у реальній

діяльності. Розроблення методики діагностики, зорієнтованої на вимірювання інтелектуальних здібностей індивіда в ситуації виконання ним реального завдання, розв’язує проблему мотиваційно-вольового фактора достовірності отриманих результатів. Крім того, розробляючи методологію діагностики інтелекту, потрібно виходити з того, що ситуаційні завдання традиційних тестів дозволяють обстежити інтелект фрагментарно, в той час як залучення обстежуваного до виконання реального завдання надає можливість отримати дані про здібності в цілому. Врешті, потрібно мати на увазі, що усе зазначене вище має найбільшу силу, коли обстежуваний залучається до виконання завдання творчого характеру.

Розв’язування творчих задач наукового, технічного, організаційного та художнього характеру здійснюється загалом за певним алгоритмом. Зокрема для технічних задач зазначений алгоритм набуває вигляду:

А. Виникнення проблемної ситуації

І. Усвідомлення функціонального призначення об’єкта

1. Поділ об’єкта аналізу на складові частини.
2. Визначення призначення кожної складової частини.
3. Встановлення зв’язку між окремими складовими частинами.

ІІ. Визначення головної функціональної ланки об’єкта

1. Мисленна заміна окремих складових частин конструкції на аналогічні.
2. Визначення головної функціональної ланки на цій основі.

ІІІ. Визначення найслабшої ланки об’єкта

1. Визначення вимог, які пред’являються до кожної із складових частин, щоб конструкція в цілому функціонувала.
2. Встановлення відповідності по кожній з вимог для кожної із складових частин.
3. Встановлення найслабшої ланки на цій основі.

Б. Формулювання задачі

І. Виявлення обмежених можливостей найслабшої ланки об’єкта

1. Визначення принципу функціонування найслабшої ланки.
2. Визначення побічних факторів, які впливають на найслабшу ланку.
3. Визначення результуючої дії побічних факторів.

ІІ. Визначення кінцевої мети

1. Визначення нових функціональних вимог до найслабшої ланки.
2. Узгодження висунутих вимог між собою.

3. Визначення головної серед вимог.

III. Формулювання умови задачі

(доведення неможливості досягти кінцевої мети тривіальним шляхом)

1. Побудова початкових асоціацій стосовно проблеми, що з'явилася.
2. Логічний аналіз елементів минулого досвіду.
3. Формулювання суперечності.

В. Розв'язування задачі

I. Усвідомлення задачі

1. Побудова асоціацій стосовно задач даного типу.
2. Пошук спільного і відмінного в елементах минулого досвіду (способах розв'язання аналогічних задач).

3. Аналіз відмінного з погляду кінцевої мети.

II. Визначення передумов успішного досягнення кінцевої мети

1. Поділ задачі на структурні складові.
2. Побудова ієрархії важливості структурних складових для розв'язання задачі в цілому.
3. Визначення черговості роботи над розв'язанням задачі в цілому.

III. Визначення шляхів і засобів досягнення кінцевої мети

1. Визначення конкуруючих факторів для кожної з підзадач.
2. Знаходження рівноваги у сітці суперечностей.

IV. Утворення області пошуку

1. Активізація минулого досвіду в умовах усвідомлення структури сформульованої задачі.
2. Комбінування на основі минулого досвіду можливих способів розв'язання задачі.
3. Аналіз області пошуку з погляду кінцевої мети.

V. Вибір способу розв'язування задачі

1. Народження первинної ідеї.
2. Схематичний розвиток первинної ідеї в напрямі досягнення кінцевої мети.
3. Перевірка адекватності схематичної побудови кінцевої мети.

VI. Розвиток способу розв'язання задачі

1. Конкретизація запропонованого способу розв'язання задачі з зупинками для зіставлення з кінцевою метою.

2. Перевірка адекватності запропонованого способу розв'язання задачі.

VII. Переорієнтування області пошуку (у випадку невдалої спроби розв'язати задачу)

1. Перегляд області пошуку з точки зору досвіду, набутого в результаті невдалого способу розв'язування задачі.

2. Свідоме розширення області пошуку.

Підбір тестових завдань по кожному із кроків описаного вище алгоритму (з врахуванням

предметної сфери учнівських інтересів) може дати достовірніші дані стосовно інтелектуальних здібностей школяра, ніж завдання, зорієнтовані на окремі прояви психіки, які не вичерпують багатогранну інтелектуальну діяльність, але вирають у простоті у порівнянні із запропонованою методикою, що міститиме 37 субтестів.

Суттєвою ознакою методології, що пропонується, є той факт, що вона за природою є не стільки психологічною, як педагогічною. Щоб протестувати учнів за якимось із субтестів, потрібно провести відповідну підготовчу роботу, збагатити і вирівняти їхній минулий досвід. В останньому теж вбачається перевага, оскільки, як відомо, усім без винятку тестам властиво інтелект як такий "розчиняти" в загальній обізнаності.

Запропонований підхід до розроблення методики діагностики інтелекту порівняно з іншими виграє і в тому, що процес діагностики не зводиться до одноразової вимірювальної процедури, а розтягується на тривалий час, протягом якого ушкільного психолога та педагогів буде достатньо часу, щоб придивитись до кожного з випробовуваних і використати незалежні паралельні методи як педагогічні, так і психодіагностичні чи соматичні.

Висновки. Водночас, оскільки практика ставить завдання не тільки виміряти інтелектуальні здібності учнів, а й виділити серед них групу тих, для кого звичайний рівень навчальних вимог і темп навчання не відповідає пізнавальним можливостям, з'являється проблема дещо іншого характеру. Потрібно давати відповідь на запитання: яке значення рівня інтелектуальних здібностей школярів відділяє обдарованих від звичайних. Не маючи обґрунтованих критеріїв для якісної інтерпретації кількісних відмінностей у рівні інтелектуальних здібностей індивідів, психологи вдалися до їх статистичного тлумачення. А саме, індивідів, чий значення рівня інтелектуальних здібностей лежать по обидва боки від середнього арифметичного значення зазначеного показника для усіх школярів даного віку на відстані, що не перевищує величину одного стандартного відхилення, вважають такими, що характеризуються нормальним рівнем інтелектуальних здібностей. У тих, що знаходяться праворуч від правої критичної точки, підвищені інтелектуальні здібності, у тих, що знаходяться ліворуч від лівої критичної точки, занижені інтелектуальні здібності. Асоціюючи підвищені інтелектуальні здібності в першу чергу з задатками індивіда, які дарує йому природа, таких учнів називають обдарованими. Описані нововведення, безумовно, мали позитивне

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ОБДАРОВАНОСТІ

значення, оскільки в своїй основі ґрунтувались на припущенні, що немає різкої межі між умовно виділеними діапазонами значень інтелектуальних здібностей. Іншими словами, в інтелектуальній поведінці двох індивідів з сусідніми значеннями рівня інтелектуальних здібностей (на усьому проміжку) немає якісних відмінностей, що є свідченням того, що обдарованість (у наведеному вище її трактуванні) пов'язана не з окремими психічними якостями, а з кількісними відмінностями в інтелектуальних здібностях.

1. Доровской А.И. *Сто советов по развитию одаренности детей. Родителям, воспитателям, учителям.* – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 312 с.

2. Євтух М.Б., Волощук І.С., Шепетько В.П. *Виховне середовище для сільських обдарованих і талановитих школярів.* – Луганськ: Вид-тво СНУ ім. В. Даля, 2008. – 224 с.

3. Штерн В. *Умственная одаренность: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста / Пер. с нем. А.П. Болтунова; Под ред. В.А. Мукова.* – СПб.: СОЮЗ, 1997. – 128 с.

4. Binet A. *Attention et adaptation // Anne psychologique.* – 1900. – V. 6. – S. 248 – 404.

5. Dennis, W., Dennis M. (Eds.) *The intellectually gifted.* – New York: Grune & Stratton, 1976. – 391 p.

6. Ebbinghaus H. *Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern // Z. Ps.* – 1897. – V. 13. – S. 401 – 459.

7. Feldhusen J.F. *Identification of gifted and talented youth / In M.C. Wang, M.C. Reynolds, H.J. Walberg (Eds.) Handbook of special education: Research and practice.* – New York: Pergamon Press, 1991. – P. 7 – 22.

8. Guilford J.P. *The Analysis of Intelligence.* – New York: McGraw-Hill, 1971. – 309 p.

9. Harty H. and others. *Predictability of Giftedness Identification Indices for Two Recognized Approaches to Elementary School Gifted Education // Journal of Educational Research.* – 1984. – Vol. 77. – No. 6. – P. 337 – 342.

10. Heilbronner K. *Zur klinisch-ps. Untersuchungstechnik // Monatsschr.f. Psychiatr.* – 1905. – V. 17. – S. 117 – 132.

11. Renzulli J. S. *Building the bridge between gifted education and total school improvement: Talent development researchbased decision making series 9502, 1995.* – 17 p.

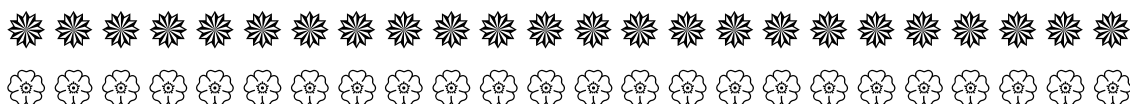
12. Rossolimo S. *Ps. Profile. Die Methodik.* – Moskau, 1910. – 52 s.

13. Sommer R. *Über die Methoden der IP // Klinik. f. psychol. u. nerv. Krankh.* – 1912. – Bd. 7. – S. 1 – 21.

14. Sternberg R.J. *Teaching and Assessing for Successful Intelligence // School Administrator.* – 1998. – Vol. 55. – No. 1. – P. 30 – 31.

15. Torrance E.P. *Bringing creative thinking into play // Education.* – 1960. – 1965. – V. 85. No 9. – P. 547 – 550.

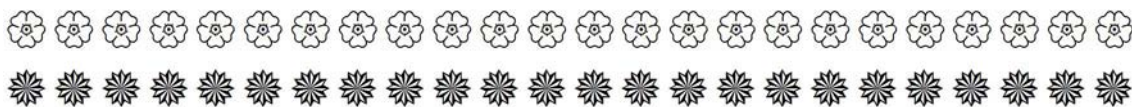
Стаття надійшла до редакції 14.12.2011



“Владарювання над своїми пристрастями – ознака найвищої величі духу.

Сама ця велич відгороджує дух чужих йому нищих впливів. Нема вищої влади, ніж влада над самим собою, над своїми пристрастями, ніж перемога над їхнім свавіллям. І якщо пристрасть все-таки заповнить особистість, не давати їй доступу до сану, тим паче високого: ось гідний засіб уникнути розчарувань, ось найкоротший шлях до доброї слави.”

*Бальтосар Грасіан
класик іспанської літератури,
філософ-мораліст*



У даній публікації використано матеріал:

1. В.І. Вернадський “Біосфера и ноосфера”. – М: Наука, 1989. – С. 174.

2. Грасіан, Бальтасар. *Кишеньковий оракул, або Наука розсудливості, не зібрані афоризми, взяті з творів Лоренсо Грасіана: 11 [пер. рос.]. – 3-ге вид. – К.: Вид. дім “Києво-Могилянська академія”, 2005. – 276 с.*

3. Літературний Львів – 2008 року.