

**Берегова Н.П.**

доцент кафедри психології та педагогіки  
Хмельницького національного університету

**Боярова Д.І.**

студентка кафедри психології та педагогіки  
Хмельницького національного університету

## ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗАГАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ І ШКІЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ

*У статті розглянуто питання дослідження інтелекту людини та його впливу на навчальну успішність. Вимірювання інтелекту дає можливість оцінити розум людини, як найважливішого органу пізнання себе і явищ навколишньої дійсності.*

**Ключові слова:** інтелект: розвиток, типи, теорії, методики.

*В статье рассмотрены вопросы исследования интеллекта человека и его влияния на учебную успеваемость. Измерение интеллекта позволяет оценить ум человека, как важнейшего органа познания себя и явлений окружающей действительности.*

**Ключевые слова:** интеллект: развитие, типы, теории, методики.

*The article deals with the issues of research of human intelligence and its influence on educational achievement. Measurement of intelligence provides an opportunity to appreciate the mind of man as the most important body of knowledge of oneself and the phenomena of the surrounding reality.*

**Key words:** intelligence: development, types, theories, methods.

Діагностика інтелекту грає важливу роль в підвищенні якості освіти школярів, дозволяє виявити відхилення у розумовому розвитку учнів, а тому і допомагає правильно організувати педагогічну роботу, спеціально спрямовану на розвиток тих або інших здібностей.

Проблемою вимірювання інтелекту у різний час займалися А. Біне, Г. Айзенк, Ф. Гальтон, Дж. Кеттелл, Ч. Спірман, у вітчизняній науці – Л. С. Виготський, Б. Г. Ананьев та ін.. Але і в даний час ця проблема не є до кінця вирішеною [2].

Ще в 1816 р. німецький астроном Фрідріх Вільгельм Бессель запевняв, що він може визначити рівень інтелекту у своїх співробітників за швидкістю їхньої реакції на світловий спалах. Він пропонував десяти тисячам людей пройти різні вимірювання (зріст, окружність голови та ін.) і випробовування (різного роду тести на зорове розпізнавання і мускульну силу). За цими даними відомі діячі науки не відрізнялися від простих смертних. Крім того він констатував, що у жінок багато показників виявилися кращими, ніж у чоловіків. На думку вченого, інтелект – це мислительні здібності людини [2].

Достатньо широкої популярності набула теорія, в якій при розгляді проблем інтелектуального розвитку людини виділяють два різних типи інтелекту. Причому вважається, що ці два типи інтелекту можна відносно легко виміряти звичайними інтелектуальними тестами.

Перший тип – текучий інтелект, що поєднує в собі досить широку область інтелектуального функціонування. А ще це ті здібності, за допомогою яких людина вчиться чомусь новому: швидкість і результативність запам'ятовування, індуктивні судження, оперування просторовими образами і сприймання нових зв'язків і відношень.

В основному, більшість авторів, які займаються проблемою інтелекту в рамках даної теорії, вважають, що поступовий розвиток текучого інтелекту продовжується до закінчення юнацького періоду життя людини, а потім відбувається поступове його зниження. На думку вчених – це відображення біологічних можливостей нервової системи – працездатність та інтегративність.

Другий тип – кристалізований інтелект, який розвивається протягом життя, поки люди

зберігають здатність одержувати і зберігати інформацію. Він приходить з досвідом та освітою [3].

Отже, ці два типи, мають різний характер динаміки свого розвитку.

Разом з тим, розвиток і збереження інтелектуальних можливостей відбувається у різних людей по-різному.

Дружинін Н. В. пропонує нам наступні визначення, в яких розкриваються найрізноманітніші аспекти і підходи:

1) Загальний інтелект – розумова здібність, що впливає на виконання будь-якої діяльності, може виявлятися в швидкості, логічності, якості тощо;

2) Біологічний – генетична детермінанта вище сказаного інтелекту. Основа – біохімічні та нейрофізіологічні процеси нервової системи (Г. Айзенк);

3) Флюїдний інтелект – успішність пристосування до нової ситуації, гнучкість мислення;

4) Академічний – здібність до навчання в регламентованих умовах;

5) Вербальний – здатність до вербального розумового синтезу і аналізу;

6) Невербальний – здібність оперувати реальними предметами, їх образами;

7) Ідеальний – ідеалізоване уявлення;

8) Поведінковий – вміння розуміти сенс поведінки інших людей [1].

Всі ці різні типи взаємозалежні і впливають на розвиток один одного. Молодші школярі з високим рівнем успішності мають гарні показники невербального інтелекту. При наявності математичного інтелекту також зростає навчальна успішність.

Так, С. Пако вважає, що в загальний оптимум інтелектуальних функцій людини досягається в юності – ранній молодості, а інтенсивність їх інволюції залежить від двох факторів – внутрішнього (обдарованість) та зовнішнього, який залежить від соціально-економічних і культурних умов. У більш обдарованих людей інтелектуальний прогрес тривалий і інволюція настає пізніше, ніж у менш обдарованих.

Тому, особливості інтелектуального розвитку і показники інтелектуальних можли-

востей людини залежать від її особистісних особливостей, життєвих установок, планів і життєвих цінностей [3].

Багато психологів зрозуміли, що уявлення про єдиний інтелект не зовсім відповідає дійсності і не відображає всієї різноманітності задач, котрі виникають при адаптації до оточуючого світу. Кожна людина в повсякденному житті діє по-своєму, і її інтелект при цьому проявляється в її перцептивних, мнемічних, мовних, лічильних та інших здібностях [4].

Згідно Ж. Піаже, процес розвитку інтелекту складається із 3-х великих періодів:

Період сенсомоторного інтелекту. У рамках цього періоду немовля сприймає світ, не знаючи себе як суб'єкта, не розуміючи своїх власних дій. Реально для нього лише те, що дано йому через його відчуття. Він дивиться, слухає, торкає, нюхає, пробує на смак, кричить, ударяє, робить інші сенсорні і моторні дії. На цій стадії розвитку ведуча роль належить безпосереднім відчуттям і сприйняттю дитини.

Символічний інтелект – предмет з'являється для дитини у виді символу, він вживається нею як об'єкт, що виявляється у відстроченому наслідуванні, грі і в розвитку мови.

Інтелектуальний розвиток впродовж перших двох років життя йде від безумовних рефлексів до умовних, їх тренуванню і виробленню навичок, що дає дитині можливість робити дії по методу проб і помилок. При цьому маля починає передбачати розвиток нової ситуації, що створює основу для символічного інтелекту.

Період конкретних операцій – поступова інтеріоризація схем дій і перетворення їх в операції, що дозволяють дитині порівнювати, оцінювати, класифікувати, розташовувати в ряд, вимірювати. Народження операції – це передумова становлення власне логічного мислення людини.

Центральними характеристиками розумової діяльності дитини в цей період її пізнавального розвитку є егоцентризм мислення. Він обумовлює такі особливості дитячого мислення, як невміння зосереджуватися на змінах об'єкту, необоротність мислення, нечутливість до протиріччя, сукупна дія яких,

перешкоджає формуванню логічного мислення. Саме тому це є діагностичною ознакою інтелектуального розвитку дитини.

Період формальних операцій. При формально – логічному інтелекті розумові операції можуть відбуватися без опори на чуттєве сприйняття конкретних об'єктів. Виникає здатність оперувати абстрактними поняттями, у них розвиваються навички наукового мислення: гіпотези і дедуктивно-індуктивні розумові висновки [2].

Вивчаючи теорію Альфреда Біне, можна зробити висновок, що він критикував словесне навчання, вважаючи, що дитина має бути активним учасником процесу виховання. Йому належить одна з найпопулярніших систем тестів, розроблених з метою виявлення рівня розвитку інтелекту. Також заслугою експериментатора є те, що він намагався знайти ефективні методи і засоби навчання учнів, знайти закономірності їх фізичного і розумового розвитку на різних вікових етапах, вивчити розвиток психічних якостей і процесів тощо. Процес навчання, за А. Біне, «дитина добре засвоює те, що безпосередньо стосується її» [2, с. 57].

Генетичні фактори, як інтелектуальний потенціал, служать основою для тих можливостей, які будуть використовуватися організмом в міру його росту і дозрівання для ефективної взаємодії з оточуючим середовищем. Під час пренатального розвитку дитина живе практично «одним життям» з матір'ю. Тому сильні порушення фізичної або психічної рівноваги у матері в цей час можуть вплинути на реалізацію генетичного потенціалу дитини і ускладнити наступну взаємодію її з навколишнім середовищем.

Психічна стимуляція має вирішальне значення для інтелектуального розвитку дитини – можливо навіть, ще більше, ніж правильне харчування чи фізичний догляд. Якщо діти росли з батьками, які постійно стимулювали їхню психіку, даючи їм можливість спілкуватися з різними людьми, маніпулювати з новими предметами і освоювати нові навички, то вони розвивались гармонічно.

На основі результатів експерименту щодо впливу кількості дітей на їх інтелект було ви-

явлено, що чим більше в родині дітей, тим нижче їхній середній коефіцієнт інтелектуальності. Крім того, старші завжди виявляються більш розвинутими, ніж їхні молодші брати і сестри. Найвищі бали були одержані старшими дітьми в родинях з дев'ятьма дітьми [2].

Щодо генетичного контролю інтелекту, то дослідження монозиготних близнюків, які вирости нарідно, дали змогу виявити високий рівень кореляції коефіцієнтів інтелекту (0,64–0,78). При цьому значення успадкованості з урахуванням усіх генетичних факторів було досить суттєвим (0,75), а вплив середовища незначним (0,20–0,30). Ці результати підтвердили спостереження за прийомними дітьми. Кореляція І(3 між дітьми та їх біологічними батьками була істотно вищою, ніж між прийомними дітьми та нерідними батьками (0,35–0,40 порівняно з 0,15) [4].

На думку американських вчених, інтелект дітей залежить від їх друзів. IQ тих, з ким ми проводимо час у 10-11 років, впливає на наш розум у дорослому віці. До такого висновку дійшли експерти Міжнародного університету Флориди. Вони проаналізували дані сотень сімей з 10 міст США за 1991–2007 роки. 715 дітей віком 10 та 15 років пройшли тести на рівень інтелекту. Результати тестів учасників зіставили з результатами їх кращих друзів у віці 10-11 років [4].

На основі результатів теоретичного аналізу досліджень даної проблематики нами було проведено емпіричне дослідження на базі Літинської СЗШ № 2. Вибірку склали 41 учень 3-х класів. Дослідження проводилося за допомогою таких методик: тест «Прогресивні матриці Равена»; тест А. Біне (для 8-річних); проективна методика «Намалой людину».

Тест прогресивних матриць Равена призначений для обстеження рівня інтелектуального розвитку. Даним кольоровим варіантом можна продіагностувати дітей від 5 до 9 років. Основні вимоги полягають у тому, щоб, по-перше, упевнитися, що досліджувані розуміють, що і як вони повинні зробити. По-друге, слід забезпечити відповідність прийнятої в даному обстеженні процедури загальноприйнятим стандартам, щоб була можливість порівнювати отримані дані з нормативними.

При визначенні рівня інтелекту за допомогою методики Дж. Равена, було встановлено наступні дані: високий рівень мають 25% дітей; 70% – середній рівень і лише 5% – низький.

Тест Біне дозволив отримати наступні результати: 88% дітей набрали високий рівень, але зважаючи на те, що методика є застарілою і не використовується приблизно 50 років, її не можна вважати валідною та надійною.

Проективна методика «Намалюй людину» дозволила нам підтвердити результати, отримані за тестом «Прогресивні матриці Равена». Більшість справилось із поставленим завданням. Діти із високим рівнем інтелекту зобразили людину у повній її структурі і складі – це 20%; малюнки дітей із середнім рівнем інтелекту не мали великої різниці із попередніми, але відмінність все ж була (65%). 15% дітей показали дещо гірші результати, але причиною може бути те, що методика проводилась на 5-му уроці після контрольної з математики і діти були стомлені.

На основі загальних результатів, отриманих по вищевказаним методикам, ті діти, які отримали високі показники інтелекту – мають високі показники навчальної успішності.

**Висновки.** Отже, проаналізувавши теоретичні та емпіричні дослідження розумових здібностей, можна зробити такий висновок, що особливості інтелектуального розвитку і показники інтелектуальних можливостей людини залежать від її особистісних особливостей, життєвих установок, планів і життєвих цінностей; кожна людина в повсякденному житті діє по-своєму, і її інтелект при цьому проявляється в її перцептивних, мнемічних, мовних, лічильних та інших здібностях. Діагностика інтелекту грає важливу роль в підвищенні якості освіти школярів, дозволяє виявити відхилення у розумовому розвитку учнів і, як наслідок, правильно організувати педагогічну роботу, спеціально спрямовану на розвиток тих або інших здібностей.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дружинин Н. В. Психология общих способностей / Н. В. Дружинин. – СПб. : Питерком, 1999. – 368 с.
2. Іващенко Т. І. Актуальні проблеми вікової та педагогічної психології. Мн., 1980. 299 с.
3. Коломінський Я. Л. Дитяча психологія. Мн., 1988. 399 с.
4. Конспект лекцій з вікової та педагогічної психології / За заг. ред.: М. А. Дигун. Мозир, 2005. 179 с.