



Лабіринти Інтелекту



Степан Генік
 доктор мед. наук,
 професор
 Івано-Франківської
 медичної академії,
 м. Івано-Франківськ

Уповсякденному житті ми легко робимо висновки, визнаючи одних людей розумними, а інших, м'яко кажучи, не дуже. Але спроби науково обґрунтувати критерії такого оцінювання наштовкуються на серйозні труднощі. До цього часу не вироблено загальноприйнятого визначення інтелекту. Незрозумілі й критерії оцінювання: наприклад, чи таким вважати успіхи в різних починаннях і заходах. Більше того, навіть не зрозуміло, чи інтелект є єдиною характеристикою особистості, чи це лише сукупність багатьох різних здібностей.

Але ж психологи вже понад 100 років вимірюють показники інтелекту. Спробуйте, не користуючись інтернетом і словниками, відповісти на декілька простих запитань. Що таке віандот? Козлоборідник — це змія, риба, ящірка чи рослина? Чим відома Роза Боньор? І треба врахувати, що на початку ХХ століття, тих, хто не відповів на ці запитання, могли назвати розумово відсталими...

Ці запитання взяті з тесту розумових здібностей, який на початку минулого століття належало пройти іммігрантам у США. Спочатку розрахований на американських солдат, цей тест стали бездумно застосовувати до всіх підряд, зокрема до приїжджих, які ще погано говорили англійською. Був період, коли лише небагатьом із них вдавалося успішно пройти тестування, іншим, як розумово відсталим, відмовляли у праві на в'їзд у країну.

1865-го року англійський вчений Френсіс Гальтон опублікував статтю "Спадковий талант і характер", в якій обґрунтував положення нової науки, яку він назвав "євгенікою". Проаналізувавши родовід багатьох англійських сімей, Гальтон прийшов до висновку, що талант людини і взагалі всі психічні властивості, як і тілесні, передаються у спадок. Люди здавна навчилися шляхом штучного відбору одержувати тварин з потрібними якостями. Ф. Гальтон вважав, що так слід покращувати і людський рід. Можна буде вивести нове покоління людей —

здорове, сильне і розумніше від своїх предків. Але, якщо параметри тварин — швидкість, вага, надій молока — легко виміряти, то як об'єктивно оцінити психічні властивості людини? Поставивши перед собою ці запитання, *Гальтон* заснував у Лондоні першу антропометричну лабораторію, де вимірювалися можливості різних органів чуття людини, вважаючи, що інтелектуально обдаровані люди повинні мати підвищену сенсорну чутливість.

Френсіса Гальтона пов'язують лише з євгенікою, але його внесок у науку набагато масштабніший. Він винайшов друкувальний телеграф (теле-тайп), геліоскоп, “хвильову машину” (електростанцію, що використовує енергію морських хвиль). З нього починається історія наукової метеорології: він відкрив антициклони і розробив перші метеорологічні карти. Гальтон також започаткував декілька галузей психології: психодіагностику, психогенетику і диференціальну психологію. Він вперше обґрунтував і розробив метод дактилоскопії, широко застосовуваний у криміналістиці. Також він мав великий вплив на розвиток математичної статистики. Разом зі своїм учнем *К. Пірсоном* вони розробили кореляційний і регресійний аналіз. Оскільки *Ф. Гальтон* стверджував, що розумові здібності вроджені, біографи не полінувалися простежити його родовід майже до п'ятдесятого коліна. Дідом *Ф. Гальтона* (і *Чарльза Дарвіна*) був відомий філософ, натураліст і поет *Еразм Дарвін*, а серед ще давніших предків — імператор франків *Карл Великий*, англійський король *Вільгельм Завойовник* і навіть Київський князь *Ярослав Мудрий*.

Працюючи в лабораторії Гальтона, американський психолог *Д. Кеттелл* у 1890 р. розробив і опублікував перші тести для оцінки інтелекту студентів коледжів за 50 різними параметрами. Серед них була м'язова сила, швидкість руху, чутливість до болю, здатність розрізнити вагу, гостроту зору і слуху, точність вимірів на око, час реакції, здатність до запам'ятовувань і навіть об'єм легень. З того часу у всьому світі стали з'являтися численні лабораторії для тестування інтелекту. Повернувшись до США, Кеттелл у 1891 році відкрив текстологічну лабораторію при Колумбійському університеті, став першим професором психології у США і пропагував схвалення шлюбів між здоровими і інтелектуально повноцінними людьми. Кожному зі своїх семи дітей він запропонував по \$1000 (тоді це була величезна сума), якщо вони знайдуть собі пару серед дітей викладачів університету.

Коли у Франції було введено загальношкільну освіту, виникла необхідність швидко й об'єктивно відрізнити дітей, здібних до навчання, від ледачих і тих, що не бажають вчитися, і тих, хто із-за різних вроджених дефектів не могли навчатися у звичайній школі. Міністерство освіти Франції доручило психологу *А. Біне* розробити методику тестування дітей. Так 1905 року була створена серія тестів, де вперше був використаний так званий *коефіцієнт інтелектуальності (IQ)*.

Випробовування починалося із завдань, що відповідали хронологічному віку дитини. Якщо вона повністю з ними справлялася, їй давали завдання для старшої вікової групи, або, якщо не справлялася — для молодшої групи, доки не з'ясували вік, усі завдання якого вона може розв'язати. Розділивши “розумовий” вік дитини на хронологічний вік у відсотках, одержали значення IQ, яке дорівнювало 100. Розумовий вік збігається з хронологічним. Якщо раніше поділяли дітей на три групи: обдаровані, нормальні і розумово відсталі, то тепер класифікували за ступенем розумового розвитку. Але ці тести були тільки для дітей.

Коли США готувалися до вступу у Першу світову війну, стала необхідність масово тестувати новобранців, відсіюючи розумово відсталих. Так з'явилися перші тести для дорослих. За короткий час було протестовано два мільйони новобранців. Якраз тоді громадськість США була шокована, дізнавшись від психологів, що розумовий вік середнього призовника становить 13 років. Почали з'являтися численні публіцистичні статті, автори яких писали про інтелектуальну деградацію нації. На хвилі істерії було введено тестування інтелекту для іммігрантів, дозволено стерилізацію злочинців і психічно хворих. Такі процеси розгорнулися у Канаді, Японії, Австралії і Західній Європі. Тестування інтелекту в Англії особливо схвалювали *У. Черчілль*, *Б. Шоу* і *Г. Уельс*.

У СРСР наприкінці 1920-х і на початку 1930-х років також стало популярним тестування інтелекту. Була створена мережа закладів з тестування, видавали багато літератури, проводили конференції та з'їзди. Було протестовано сотні тисяч дітей, опубліковано велику кількість наукових статей. Але після того, як виявилися деякі закономірності, які суперечили радянській ідеології (наприклад, що діти із сімей робітників і селян мають нижчий інтелект, ніж із сімей інтелігенції), тестування почали активно критикувати.

4 серпня 1936 року ЦК ВКП(б) прийняв постанову “Про педагогічні викривлення у системі наркомпросів”, після якого тестування були не просто заборонені, але й одержали одіозний зміст. Розумних людей влада ненавиділа. В радянські часи дозволяла собі арештувати їх як злочинців, або поміщати у спеціальні психічні лікарні, де під наглядом кадебістів їм вводили сильні психотропні засоби. У Європі і США після війни дослідження інтелекту тривали. До того часу нагромадилися дані про те, що *на інтелект впливає як спадковість, так і середовище*. Наприклад, було статистично доведено, що IQ позитивно пов'язаний з освітнім рівнем батьків і соціально-економічним статусом сім'ї. У дітей, чиї батьки неосвічені і бідні, IQ, як правило, нижчий. Виявилось також, що інтелект пов'язаний з числом дітей у сім'ї і порядком їх народження. Чим менше в сім'ї дітей, тим більше часу кожному з них присвячують батьки, і тим вищий у них інтелект. У старших братів і сестер IQ в середньому вищий, ніж у молодших.

Численні дослідження декількох тисяч пар монозиготних і дизиготних близнят, частина з яких жила в одній сім'ї, а частина від народження проживали окремо один від одного, показали, що спадковість не так сильно, але впливає на інтелект. Був також досліджений інтелект рідних і прийомних дітей, які з народження виховувалися в одній сім'ї.

Всі ці дослідження **переконливо довели, що вплив вроджених факторів на коефіцієнт інтелекту становив лише 40-50%, а на 50-60% залежав від зовнішнього середовища**. Якщо порівняти близнят, що живуть окремо в радикально різному середовищі (наприклад, велике місто економічно розвинутої держави і маленька замкнена сільська громада), то вплив зовнішнього середовища на інтелект виявляється ще більшим.

Частина дослідників вважає, що **інтелект складається з багатьох різних здібностей**. Їх нараховують сім:

- уміння оперувати подумки просторовими відношеннями,
- деталізувати зорові образи,
- виконувати основні арифметичні дії,
- розуміти значення слів,
- швидко підбирати слово за заданим критерієм,
- запам'ятовувати і виявляти логічні закономірності.

1983 року *Г. Гарднер* виділив вісім незалежних типів інтелекту людини: *музикальний, зорово-просторовий, натуралістичний* (уміння спостерігати

природні явища), *вербально-лінгвістичний, логіко-математичний, тілесно-кінетичний, міжособистісний і внутрішньо-особистісний* (багатство духовного життя).

Чи значить це, що тест IQ не працює? Зовсім ні. З часу створення першого тесту інтелекту пройшло вже понад 100 років. За цей час нагромадилася величезна статистика за нормами IQ для різного часу і різних країн. 1984-го року *Д. Флінн* обробив дані про інтелект американців з 1932 по 1978 рік і виявив, що середні результати тестів IQ непохитно і досить істотно зростають із часом. Кожні 10 років середній показник IQ збільшується приблизно на три пункти, що змушує психологів проводити постійну корекцію значення норми в тестах.

Швидкість росту середнього інтелекту неперервна у часі. Наприклад, у США інтелект дуже швидко зростав у людей, що народилися між 1890 і 1925 роками. В тих, чие дитинство минало в роки великої депресії, “норма” також зростала хоч і повільніше. За останні роки темпи росту різко збільшилися, а потім стали дещо знижуватися. Такий спектр темпів росту інтелекту у післявоєнні роки виявлено також у країнах Західної Європи, Нової Зеландії, Японії.

Дослідження свідчать, що видатні вчені мають дуже високі IQ — в середньому близько 160 балів. Проходять тест і президенти країн. Так, IQ колишнього президента США Джорджа Буша оцінюють приблизно в 125, що вище середнього, як і у більшості успішних політиків.

Здавалося б, якщо дуже розумні люди на планеті зберуться разом, вони зможуть розв'язати або хоча б підказати як розв'язати багато проблем, які стоять перед людством. Але замість того, щоб вирішувати кардинальні проблеми, вони з'ясовують, у кого IQ вищий, проводять турнір з розв'язання головоломок, а також придумують нові складніші тести для оцінки власного

інтелекту. Чому багато людей, що мають дуже високі показники IQ, не досягають успіху в науці?

Мабуть це зумовлено тим, що відкриття в науці часто залежать від випадку, щоби бути в певний час у певному місці. Той, кому пощастить працювати у великому університеті, де панує творча атмосфера і немає проблем з науковим обладнанням, має більше шансів зробити важливе відкриття, ніж той, хто працює у провінції з допотопними приладами в ото-



На сайті <http://brainbooth.info/index.php> можна пройти тестування (російськомовне) для визначення власного IQ.

Статистика сайту за результатами онлайн-тестування 15447 осіб (червень 2010):

IQ	кількість осіб
< 80	242
80-90	591
90-100	3540
100-110	5051
120-140	5818
140-150	1492
150-160	129
160-170	31
170-180	18
>180	5

ченні людей, які вже давно розчарувалися в науці. По-друге, крім високого інтелекту важливі й інші особисті якості: наполегливість, висока мотивація, а також деякі соціальні навички. Без них інтелектуал ризикує все своє життя провести в очікуванні своєї години, лежачи на дивані. І насамкінець, сам напрямок сучасного суспільства такий, що люди, які потенційно могли б робити великі наукові відкриття, вважають за краще не йти в науку, а вибирають більш престижні і краще оплачувані професії лікаря, юриста, фінансиста, журналіста. Якби ми жили у XX столітті, то ми розводили б руками, шкодували б і нарікали б на неефективну розтрату інтелектуальних ресурсів. Експерт із питань соціально-громадського здоров'я населення із Глазго вважає, що чим вищий у людини коефіцієнт розумового розвитку, тим менше вона схильна до авантюризму і має менший ризик смерті в дорожньо-транспортних пригодах і вуличних бійках, під час подорожувань і занять екстремальними видами спорту. Також люди з високим коефіцієнтом розумового розвитку менше схильні до суїциду. Такий висновок він зробив після тестування шведських військових службовців. Виявилось, що інтелектуально розвинені юнаки порівняно з однолітками з нижчим IQ оптимістичніше дивляться у майбутнє, вважають найбільшою цінністю сім'ю і повагу друзів. Такі життєві принципи не дозволяють їм робити необдумані вчинки. Таким чином, підкреслюють учені, надання можливості більшій кількості людей одержувати добру освіту напряму пов'язані зі здоров'ям молодого покоління. Прогрес інформаційних технологій дозволив багатьом людям із високим IQ, не змінюючи звичного способу життя, брати участь у роботі з розширення, нагромадження й упорядкування знань цивілізації, наприклад, у випуску різних енциклопедій і словників.

Література

1. *Аткінсон Р.* Человеческая память и процесс обучения. Перев.с англ., М.: Прогресс. 1980.
2. *Бурлачук Л.Ф.* Психодиагностика личности. К.: Здоров'я, 1989.
3. *Владимирова Е.К.* Исследование ценностных ориентаций личности // Вопросы психологии. 2001.— №4.— с.131-133.
4. *Воробьева Е.В.* Интеллект и мотивация достижений: психогенетический аспект // Валеология.2003.— №4.— с.46-51.
5. *Дементьева Н.Ф., Кораблев Л.В.* Социализация лиц с задержкой интеллектуального развития и возможности интеграции их в общество // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2004.— №1.— с.9-12.
6. *Ершова-Бабенко И.В.* Психо-синергические стратегии человеческой деятельности. Концептуальная модель. Вінниця: Нова книга. 2005.
7. *Мороз О., Сасенко Ю.* Час інтелекту: сукупний український розум. Львів: Панорама, 2002.
8. *Поляковский О.* Сумасшедший высочайшим повелением // Эхо планеты, 2009.— №21.— с.40-42.
9. *Пугачев В.П.* Управление свободой. М.: Ком. Книга, 2005.
10. *Сорокман Т.В.* Рівень сформованості інтелектуальних функцій та стан розумової працездатності дітей, які проживають за умовного коефіцієнту йоду // Вісник наукових досліджень. 2005.— №1.— с.41-44.
11. *Стулевич А.Б., Шостакович Б.В.* Старые и новые проблемы расстройств личности // Журнал неврологии и психиатрии.— 2001.— т.101, №4.— с.4-9.
12. *Шорохова Е.В.* Психология личности и образование жизни. М: Наука. 1987.