

СОЦІАЛЬНА НЕРІВНІСТЬ ЛЮДЕЙ. ІСТОРИЧНІ КОРЕНІ НЕРІВНОСТІ



Валерій Швець
доктор фізико-математичних
наук, професор,
академік Академії наук вищої
школи України
м. Одеса

Рівність людей в певних соціальних групах створює для більшості з них відчуття комфорту. Ця більшість прагне бути як усі, тобто бути рівними, розуміючи рівність як однаковість. Але соціальна нерівність існує постійно попри всі спроби людства її подолати. Одні люди вродливі – інші ні, одні багаті – інші ні, одні талановиті – інші ні, одні при владі – інші ні і т.д. Що є причиною такої неоднаковості людських доль? Щодо зовнішніх фізичних ознак людини, то тут всі думають однаково: природа є природою і проти неї ми майже безсилі. Але зовнішні ознаки не мають вирішального впливу на долю людини. Проте більшість людей схильна і всі інші відмінності між собою пояснювати лише випадковими обставинами, у яких опиняється людина протягом життя і які мало залежать від самої людини. Не заперечуючи роль випадку у житті людини з плином часу, спробую довести, що головною причиною відмінностей здібностей людей, які вирішальним чином впливають на їх життя, є випадковість самого факту народження конкретного індивідуума і значною мірою випадковість його генотипу. Але ця випадковість також підлягає певним законам. Про них ми і поговоримо.

Деяка інформація про генетику людини. Вся спадкова інформація людини зберігається у хромосомах. Організм дорослої людини складається з приблизно 37 трильйонів клітин. У ядрі кожної з них міститься набір з 46-и попарно споріднених хромосом. Такий набір абсолютно ідентичний набору хромосом першої клітинки, яка виникла при зачатті людини. Хромосома – це одна надзвичайно довга молекула дезоксирибонуклеїнової кислоти. Структурними блоками хромосоми є гени, яких налічується десятки тисяч.

У найпростіших випадках один ген здатен контролювати якусь одну властивість організму. Така людська властивість як інтелект кодується відповідною комбінацією тисяч генів. Цей факт для подальшого аналізу надзвичайно важливий, оскільки дозволяє застосувати для аналізу проблеми нерівності людей закон великих чисел.

Кожна пара хромосом містить майже однаковий набір генів на однакових місцях. Термін «*майже*» означає, що відповідні гени кодують одну і ту ж властивість організму, але можуть мати (хоча й не обов'язково) деякі відмінності. Розглянемо для прикладу колір насіння гороху. У рослини гороху є ген, який визначає жовтий колір його насіння, інший споріднений ген – зелений колір. У свою чергу, кожен ген складається з тисяч структурних цеглинок – нуклеотидів. Ще в XIX сторіччі було доведено, що якщо взяти горох, який із покоління в покоління родить жовте насіння, і горох, який із покоління в покоління родить зелене насіння, і у період цвітіння їх **взаємно запили**ти, то насіння врожаю буде жовтого кольору. Якщо знову посадити це насіння і в період цвітіння відбудеться **самозапилення**, то насіння, що виродить, буде жовтого і зеленого кольорів у співвідношенні приблизно 3 до 1 на користь жовтого кольору. У наступному поколінні гороху після самозапилення з насіння зеленого кольору виросте горох, що матиме насіння зеленого кольору, а з насіння жовтого кольору виросте горох, що матиме насіння жовтого і зеленого кольорів знову у співвідношенні 3 до 1 на користь жовтого кольору.

Наведена картина свідчить, що з двох генів, які відповідають за колір насіння, один, який відповідає за жовтий колір, є домінантним, а другий, за зелений – рецесивним. Тобто, якщо обидва гени, що відповідають за колір, у спорідненій парі хромосом кодують зелений колір, то насіння успадкує зелений колір. Якщо обидва гени, що відповідають за колір, у спорідненій парі хромосом кодують насіння жовтого кольору, то насіння успадкує жовтий колір. Але, якщо один ген у парі споріднених хромосом дає зелений колір, а другий жовтий, то насіння завжди буде жовтого кольору. Отже, якщо маємо насіння зеленого кольору, то обидва гени у попередньому поколінні кодують зелений колір. У випадку ж з насінням жовтого кольору визначити його геном за зовнішніми ознаками не можливо, оскільки рецесивний ген завжди ховається за домінантним.

Розглянемо тепер людську спільноту. Якщо молода людина має вроджену серйозну фізичну ваду, то у разі, якщо ген або група генів, що відповідають за цю ваду є домінантними, а рецесивна група генів не несе цієї вади, то ймовірність появи у нащадків першого покоління цієї вади буде 1 до 4. Це за умови, якщо подруж-

ня пара має у своєму генотипі на цьому місці споріднену пару здорових генів. У разі молодії людини і домінантні, і рецесивні гени якої несуть зазначену фізичну ваду. Ймовірність передачі цієї вади нащадкам буде вже дорівнювати 1/4, тобто така передача буде абсолютно гарантованою, незалежно від геному дружини. Саме тому молоді хлопці шукають дівчат для шлюбу з досконалою зовнішністю. Зовнішність – це те, що видно відразу. Наявність видимої вади може свідчити про велику ймовірність наявності і багатьох прихованих вад. Проте зовнішність – це лише невелика частина геному людини. Для того щоб прожити довге і щасливе подружнє життя, потрібна не менша досконалість внутрішнього світу людини, оскільки саме він найбільше впливає на якість родинного життя. Внутрішній світ людини розкривається у процесі залицяння, тому до любові з першого погляду слід ставитись обережно.

Розглянемо тепер протилежний випадок. Майбутнє подружжя не має видимих вад. Чи означає це, що його діти не матимуть якихось видимих вад? Ні, не означає. Якщо майбутні чоловік і дружина мають один рецесивний ген з вадою на одній і тій самій ділянці хромосоми, то з ймовірністю 1/4, тобто у приблизно чверті дітей першого покоління буде спостерігатись ця вада. Реально мова йде про близьких родичів із схожим геномом. Тут великою є ймовірність того, що навіть більше одного гена з вадою розташований у чоловіка і жінки на одних і тих самих ділянках спарених хромосом. Саме таким чином природа карає малочисельні спільноти людей, які не бажають змішуватись з оточуючим їх народом і йдуть на споріднені шлюби. Це своєрідна кара за заперечення любові як основи для щасливого подружнього життя і появи здорових нащадків. Є народна приказка, що «у сусідньому селі дівчата кращі». Так, не усвідомлюючи глибинної суті цього, молоді хлопці закладають здорову основу для своїх нащадків.

Чи означає сказане, що чим менший ступінь спорідненості між чоловіком і жінкою, тим якіснішими будуть їх нащадки? Ні не означає. Якщо чоловік і жінка належать до різних рас або навіть до однієї раси, але не до споріднених народів, то ймовірність негативних наслідків такого шлюбу будуть практично неминучими. У межах одного народу нащадки «будуються» за приблизно однаковим планом, закладеним і у чоловіка, і у жінку. Цей план записаний у їх

хромосомах. Коли набір хромосом чоловіка суттєво відрізняється від набору хромосом жінки, то майбутній нащадковий організм будується відразу за двома різними планами, хаотично поєднаними між собою. Це як два рівноправних командувача військами, що одночасно керують військовою операцією. Результат битви для такої армії очевидний. Це як гібрид віслюка і коня – мул, який вже не здатен після себе залишити нащадків. Тут доречно навести такий приклад. З якісної цегли одного розміру можна побудувати гарний будинок. З якісної цегли суттєво іншого розміру також можна побудувати гарний будинок. Тепер уявімо, що будівельнику, який кладе цеглу, генератор випадкових чисел видає цеглу то одного, то іншого розміру. Якими будуть стіни? Відповідь очевидна. Тому у передвоєнній (мається на увазі Друга світова війна) Німеччині міжрасові шлюби були заборонені (Нюрнберзькі закони). Але навіть в межах однієї раси на шлюб з конкретною жінкою чоловіку слід було отримати дозвіл від спеціальної комісії. Правда, стосувалось це правило лише членів СС (Охоронні загони). Але з цього видно, яку вагу надавало довоєнне керівництво Німеччини народженню здорових нащадків. Вважаю, що досвід Німеччини слід взяти до уваги як застереження від бездумного експериментування із змішуванням всіх рас і народів планети хоча б на території України.

Друга світова війна закінчилась поразкою Німеччини. Всі напрацювання німецької науки у сфері демографії і генетики були анульовані. Європа пішла іншим шляхом. Міжрасові шлюби не лише не засуджуються, але й заохочуються. Для пришвидшення асиміляції білих аборигенів Європи стимулюється міграція в Європу темношкірих з усього світу, переважно з Африки. Особливо активно цей процес спостерігається у ще і досі окупованій Німеччині. Не буде німців, не буде більше проблем – можливо так думають ті, хто тримає долі цілих народів у своїх руках. Я вважаю, що якраз з цього моменту і почнуться катастрофічні проблеми для долі Європи, оскільки надто великим є внесок німецької нації у становлення європейської культури і цивілізації.

Подібна картина спостерігається і в інших країнах Європи. Багатодітні родини білих мешканців Європи не підтримуються матеріально належним чином. І що ми бачимо? Європа вимирає. Вимирання – це головний і, можливо,

єдиний спосіб природи просигналізувати людству в повний голос: *«Панове, ви суттєво помиляєтесь у чомусь дуже важливому»*.

Передвоєнна німецька наука закликала дотримуватись законів природи. Саме практика ігнорування законів природи, що насаджується малоосвіченими людьми у владі або високоосвіченими але зловмисними людьми, які знаходяться за кулісами цієї влади і керують нею, і призвело до нинішнього стану речей. І ще одне нагадування. Німецька довоєнна наука твердо стояла на тому, що змішування двох різних народів завжди на користь народу, який поступається у всіх сенсах тому народові, з яким змішується. При цьому народ-лідер поступово втрачає всі свої переваги. Саме це зараз і відбувається з Європою.

Якщо хочете знати, що чекає Європу, якщо вона не вийде з летаргічного сну після своєї поразки у Другій світовій війні, то поспілкуйтесь з білими мешканцями Нью-Йорку, які тепер там у абсолютній меншості. Вони вам розкажуть про весь жах, який там зараз відбувається. На моє глибоке переконання, у Другій світовій війні поразку отримала вся Європа, а не лише Німеччина. Свідченням цього є вимирання народів абсолютно всіх європейських країн, а Радянський Союз до того ж просто розпався. У передвоєнні роки Німеччина була єдиною країною Європи, де народжуваність зростала. За шість передвоєнних років (від 1933 року – моменту приходу до влади нацистів (скорочення від націонал-соціалістів) до 1939 року) народжуваність у Німеччині зросла майже удвічі.

Чи приклад передвоєнної Німеччини є єдиним прикладом успішного розв'язання демографічної кризи? Ні, не єдиний. Другим успішним прикладом є сучасний Ізраїль. Тут демографічна політика також базується на фундаментальних законах генетики і її найновіших досягненнях, хоча і має свою специфіку (з початку Другої світової війни пройшло майже сто років).

Приклади Німеччини і Ізраїлю є свідченням того, що алгоритм зростання народжуваності існує. Це відповідь тим українським «фахівцям з демографії», які бачать для українців лише таку альтернативу: вимирання або завезення в Україну емігрантів з високою народжуваністю і поступову передачу їм у володіння нашої землі. Мабуть, для цього Верховна рада прийняла закон, що дозволяє купувати іноземцям українську землю.

Варто навести ще один висновок німецької науки. Падіння всіх великих цивілізацій давнини було зумовлене некерованим розчиненням етносу-творця такої цивілізації підкореними народами, зокрема рабами. Важко повірити, дивлячись на сучасних греків, що вони колись контролювали величезні простори Євразії. Важко повірити, дивлячись на сучасних італійців, що вони створили безпрецедентну за величиною і могутністю імперію, що охоплювала весь давній цивілізований світ. Єдина країна, яка зробила правильні висновки з цього історичного досвіду – це Ізраїль. Громадянство цієї країни може отримати лише та людина, мати якої єврейка. На відміну від німців, їм ніхто за це не дорікає, але чомусь ніхто і не наслідує.

Але повернись знову до гороху. Як було зазначено вище, у першому поколінні після самозапилення гороху ймовірність появи насіння зеленого кольору буде $1/4$, а жовтого – $3/4$. У другому поколінні після самозапилення з урахування всіх каналів передачі спадковості ця ймовірність буде для зеленого кольору $6/16$, а для жовтого – $10/16$, у третьому поколінні для зеленого кольору – $28/64$, а для жовтого – $36/64$. З кожним наступним поколінням ці ймовірності все більше наближатимуться до $1/2$. А якщо зняти обмеження на запилення і дозволити будь-який варіант запилення, то межове значення в $1/2$ буде досягнуте за значно меншу кількість поколінь, оскільки перехресне запилення – це додатковий фактор хаотизації спадковості.

Аналогічна картина відбувається з двома спорідненими генами, які відповідають за характер поверхні насіння. Один зумовлює гладеньку поверхню, інший – зморшкувату. Через багато поколінь поява у насіння однієї з цих поверхонь також наблизиться до $1/2$. Якщо ж нас цікавить сполучення у насіння певного кольору і з певним типом поверхні, то відповідні ймовірності слід перемножити: ймовірність появи насіння зеленого кольору з гладенькою поверхнею дорівнює ймовірності появи насіння зеленого кольору із зморшкуватою поверхнею, дорівнює ймовірності появи жовтого насіння з гладенькою поверхнею, дорівнює ймовірності появи насіння жовтого кольору із зморшкуватою поверхнею і дорівнює $1/4$.

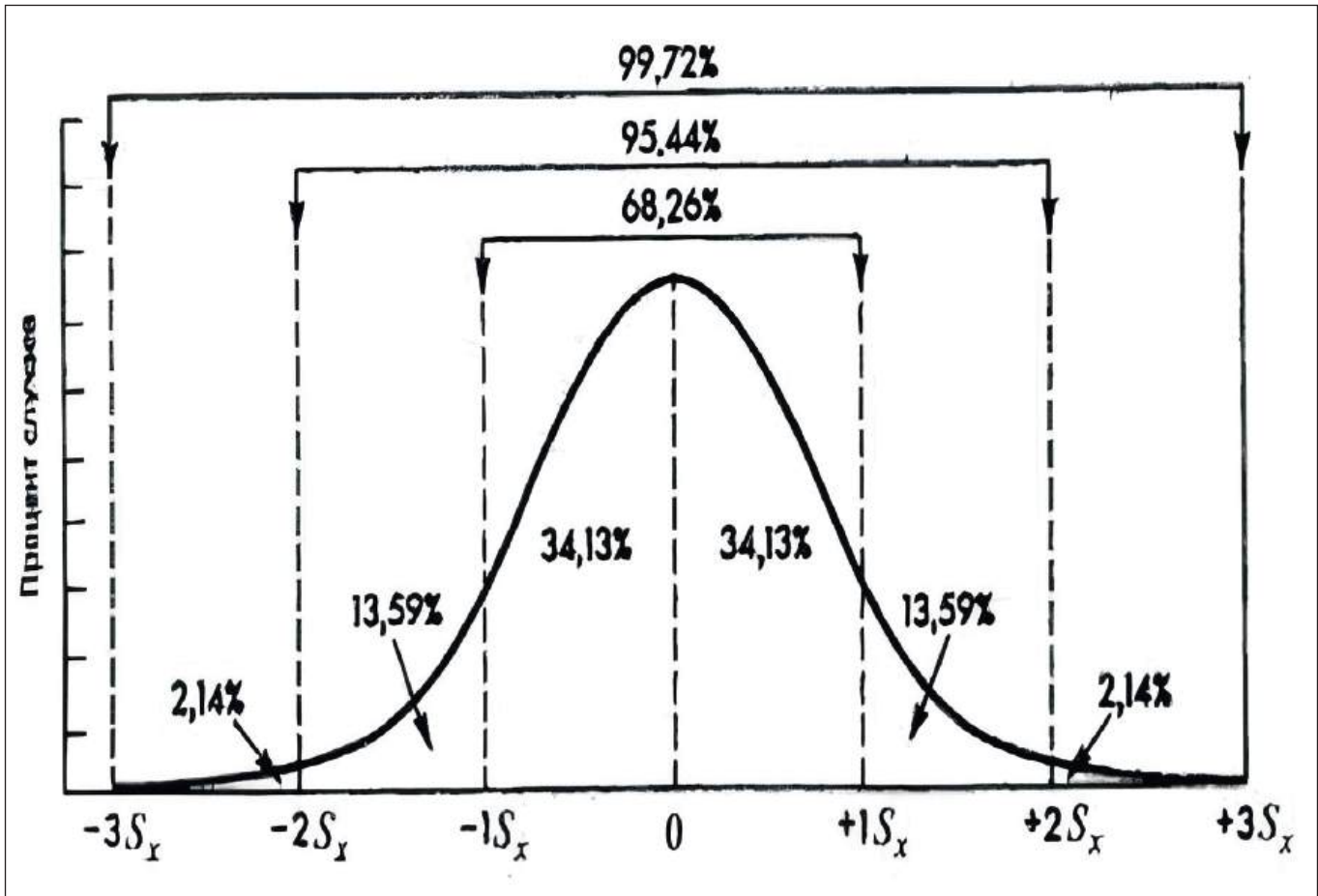
Наведена вище передача спадковості нащадкам нагадує підкидання монети: герб чи решітка. Саме ця аналогія дозволяє запропонувати просту математичну модель утворення геному

людини. Два споріднених гени у спарених хромосомах можна розглядати як одну сутність, що може перебувати у двох станах – домінантному і рецесивному. Оскільки генів, які відповідають за певну характеристику людини (наприклад, за її інтелект), багато то ймовірність будь-якого їхнього набору визначається розподілом Бернуллі, що описує послідовність незалежних випробувань (генів) з двома наслідками (домінантний або рецесивний стан). Припустимо, що домінантний стан гена сприяє геніальності, а рецесивний – дебільності. Тоді ймовірності появи як геніїв, так і дебілів будуть надзвичайно малими і рівними. Переважна більшість нащадків буде з середніми інтелектуальними даними. Саме ймовірність появи пересічної людини буде максимальною. Оскільки, як вже зазначалось вище, мова йде про тисячі генів, що відповідають за інтелектуальний рівень людини, то дискретний розподіл ймовірностей з високою точністю можна замінити неперервним. І тут, відповідно до локальної або інтегральної теореми Муавра–Лапласа, розподіл Бернуллі переходить у нормальний розподіл або розподіл Гауса. Графік нормального розподілу нагадує церковний дзвін або скіфський курган з максимальною висотою у середній частині – люди з пересічним інтелектом і мінімальною висотою на краях – люди з надзвичайно високим або надзвичайно низьким інтелектом.

А якщо мова йде не про інтелект, а про іншу характеристику людини?

Відповідь така. Всі спадкові характеристики людини розподілені відповідно до розподілу Бернуллі. Якщо за дану характеристику людини відповідає достатньо велика кількість генів (а саме так є у більшості випадків), то ці характеристики також будуть описуватись нормальним законом. Саме цей закон описує агресивність людей, любов їхню до грошей, прагнення домінування над іншими людьми тощо. От вам і пояснення того, що ми бачимо навкруги. Зокрема немає нічого дивного в тому, що і багатство, і влада розподілені між людьми за нормальними законами.

Отже соціальна нерівність за всіма характеристиками особи закладена від самого її народження. Примусити людей стати однаковими (за способом життя, манерою поведінки, за світоглядом тощо) можна лише в умовах тоталітарного режиму. Це й було продемонстровано наочно на теренах Радянського Союзу часів



Малюнок. Графік густини нормального розподілу. Якщо по горизонтальній осі відкласти інтелектуальний рівень людини, то 68% людей матимуть середній рівень здібностей, 13,59% вище середнього, 13,59% нижче середнього, 2,14% можна назвати інтелектуалами, 2,14% можна назвати розумово відсталими

більшовизму-сталінізму. Але і тут існувала особлива категорія людей, яких більшість обмежень тоталітарної системи не торкалася. Природа дає таким режимам невеликий термін для існування. Сам факт їхнього існування потрібен, на мою думку, лише для того, щоб показати світові, що так жити не можна. Тоталітаризм прирікає людину на бездіяльність у сенсі її природного потенціалу, а все суспільство – на смерть через невіддатність створеного устрою.

Природа заклала неоднаковість, нерівність у все, що вона реалізує у світі живих створінь. Ця нерівність і зумовлює розвиток усього живого – від найпростіших і не досконалих форм до все складніших і досконаліших. Життя – це боротьба, це змагання за досягнення найкращих результатів у всіх сферах життя людини на планеті. Не боротись з нерівністю (неоднаковістю) людей, а використовувати її з користю для всієї людської спільноти – така моя думка.

Одна людина не може мати переваги за всіма важливими для суспільства якостями. Шукати треба ту сферу діяльності, де саме ти маєш такі

переваги перед іншими, і досягати найвищих і корисних для суспільства результатів. Необхідно пам'ятати, що протягом життя можна суттєво наростити свій потенціал і перевершити тих, у кого від народження він був більшим, але які не працювали над його зростанням.

Природа підштовхує людину до активної життєвої позиції. А така можливість може здійснитися лише у суспільстві з високим рівнем особистої свободи. Такий висновок – це вирок усім лівим ідеологіям, які панують у сучасному світі і несуть смерть і долю населенню Землі, у першу чергу, через неможливість людей реалізувати свою активну життєву позицію, обрати свою долю, а не слідувати нав'язаному згори сценарію. Суть цих ідеологій можна передати одним реченням – зробити усіх людей рівними у сенсі однаковості.

Правда самі проповідники цих ідеологій виносять себе за дужки і не планують розділити долю решти людства в умовах перемоги своїх ідей. Так було в Радянському Союзі, так є в усьому світі. Так було і так буде. ■