

Неординарні. Історії успіху

Автор:

Малколм Гладуелл

Неординарні. Історії успіху

Малколм Гладуелл

Що робить людей неординарними? Чи багато вирішує випадок у нашому житті? Як цілковито реалізувати свої таланти? Скільки годин наполегливої праці необхідно, аби стати кращим із кращих? Шокуючі, вражаючі, неймовірні приклади з життя Біла Гейтса, одне з найвідоміших досліджень в історії психології – експеримент «Терміти» Льюїса Термана, біографії зірок канадського хокею та звички селян минулого століття... Переконайтеся, що слова «геній» більше не існує. Але поки в людей є здібності, наполегливість і фантазія – будуть неординарні. Станьте одним із них!

Малколм Гладуелл

Неординарні

Історії успіху

© Malcolm Gladwell, 2008

© Depositphotos/stuartmiles, обкладинка, 2016

© Hemiro Ltd, видання українською мовою, 2016

© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», переклад і художнє оформлення, 2016

Неординарні

Історії успіху

Присвячується Дейзі

Вступ. Таємниця Розето

Ці люди померли від старості. Ось і все

1

Розето-Вальфорторе затишно розмістилося у ста милях на південний схід від Рима в Апеннінському передгір'ї італійської провінції Фоджа. Як достоту середньовічне поселення, місто збудовано навколо великої центральної площі. Навпроти площі розташовується Палаццо Марчезале, палац родини Саджезе, колишніх великих землевласників. Прохід під аркою з одного боку веде до церкви Мадонни дель Карміні – покровительки гори Карміні. Схилом гори біжать вузькі кам'яні сходи, по обидва боки від яких скупчені двоповерхові кам'яні будинки з дахами із червоної черепиці.

Протягом століть селяни Розето працювали в мармурових кар'єрах ближніх гір або обробляли землю долини, розміщеної терасами. Щоранку вони проходили п'ять чи шість миль горою вниз, а ввечері повторювали цю саму тривалу мандрівку назад. Життя було важким. Жителі майже всі були неписьменні й злидарювали страшенно. Вони не надто сподівались на економічне зростання, аж допоки в дев'ятнадцятому столітті до Розето не долетіла чутка, що за океаном існує земля нових можливостей та перспектив.

У січні 1882 року гурт із одинадцятьох мешканців Розето – десять чоловіків та один хлопчик – відпливли до далекого Нью-Йорка. Свою першу ніч в Америці вони спали на підлозі в шинку на Малберрі-стрит, Маленька Італія, Мангеттен. Тоді вони помандрували на захід, і, зрештою, знайшли роботу у сланцевому кар'єрі за дев'яносто миль на захід від міста Бангор, Пенсильванія. Наступного року ще п'ятнадцять жителів Розето відпливли до Америки, причому деякі з них також опинилися в Бангорі, у тому самому кар'єрі. Ці іммігранти, своєю чергою, дали знати мешканцям Розето, що в Америці – рай для сподівань, і незабаром група за групою, люди з Розето пакували валізи й пливли до Пенсильванії, аж поки потік іммігрантів не перетворився на потужну повінь. 1894 року тисяча двісті жителів Розето подали документи на отримання американських паспортів, залишаючи порожніми цілі вулиці італійського селища.

Колишні мешканці Розето почали купувати землю на кам'янистих схилах, на вузьких вуличках, що бігли вгору й униз схилом пагорба, та будували двоповерхові кам'яниці з похилими дахами, що розташовувалися близько одна до одної. Вони звели церкву, нарекли її церквою Діви Марії гори Кармель і назвали головну вулицю, на якій вона стояла, Гарибальді-авеню, на честь великого генерала, котрий об'єднав Італію. Із самого початку вони назвали своє місто Новою Італією, проте згодом змінили назву на Розето, яка видавалась єдино правильною, зважаючи на те, що майже всі вони походили з одного селища в Італії.

1896 року енергійний священик на ймення отець Пасквале де Ніско взяв на себе обов'язки настоятеля церкви. Саме він започаткував духовні спільноти та фестивалі; заохочував населення обробляти землю й висаджувати цибулю, квасолю, картоплю, дині та фруктові дерева на довгих задніх подвір'ях за будинками. Він роздавав насіння й бульби. Місто наповнилося життям. Мешканці Розето почали тримати свиней на задніх дворах і вирощувати виноград з метою готувати домашнє вино. З'явилися школи, парк, жіночий монастир і цвинтар. На Гарибальді-авеню відкрились невеличкі крамниці, пекарні, ресторани та кафе. З'явилися понад десяток фабрик, на яких шили блузи. Сусідній Бангор майже повністю належав валлійцям та англійцям, а місто поруч було німецьким, це означало, якщо взяти до уваги і без того складні стосунки між англійцями, німцями та італійцями, що Розето належало виключно італійцям. Якби в перші десятиліття двадцятого століття ви пройшлися вулицями Розето в Пенсильванії, то почули б, що розмовляли тут виключно італійською, і не просто італійською, а південним діалектом Фоджа, що побутував в італійському Розето. Містечко Розето в Пенсильванії було таким собі крихітним самодостатнім світом, невідомим для навколишнього світу. Воно могло й надалі таким залишитись,

якби не один чоловік – Стюарт Вулф.

Вулф був лікарем. Він вивчав процеси травлення й роботу шлунка, викладав у медичній школі при університеті Оклагоми. Літо він проводив на фермі в Пенсильванії неподалік Розето, хоч це не мало особливого значення, оскільки, навіть проживаючи в сусідньому містечку, ніхто не відав багато про Розето, що був цілим світом у собі. «Якось, коли ми були там улітку, а саме наприкінці 1950-х років, мене запросили провести семінар у місцевому медичному товаристві, – розповідав згодом Вулф у одному з інтерв'ю. – Після дискусії місцевий лікар запросив мене на келих пива. Поки ми пили пиво, він зазначив: „Знаєте, я працюю вже сімнадцять років. Пацієнти до мене приходять з усіх усюд, проте в Розето не знайти пацієнта молодшого від шістдесяти п'яти років із хворим серцем“».

Вулф був приголомшений. За вікном 1950-ті роки, до винайдення ліків для зниження рівня холестерину та агресивних засобів із запобігання хвороб серця ще довго. Серцеві напади були справжньою епідемією у США. Вони стали основною причиною смертей серед чоловіків, молодших за шістдесят п'ять років. Неможливо працювати лікарем, підказував здоровий глузд, і не побачити серцевого нападу.

Стюарт Вулф вирішив дослідити це питання, для чого заручився допомогою та підтримкою деяких своїх студентів і колег з Оклагоми. Вони зібрали свідчення про смерть мешканців міста, проаналізували записи лікарів. Узяли медичні історії, створили сімейну генеалогію. «Ми багато працювали», – розповідає Вулф, – і вирішили здійснити попереднє дослідження. Ми почали 1961 року. Мер повідомив: «Усі мої сестри прагнуть вам допомогти». Він мав чотири сестри. Він сказав: «Можете зайняти приміщення міської ради». Я запитав: «А де ж проходять засідання міської ради?». На що мер відповів: «Ми відкладемо їх на певний час». Жінки дійсно приносили нам їжу. У нас були невеличкі будки, у яких ми збирали кров та робили ЕКГ. Ми були там протягом чотирьох тижнів. Згодом я мав розмову з місцевою владою, і нам на період літніх канікул виділили приміщення школи. Ми запросили всіх жителів Розето пройти тести.

Результати були разючими. Буквально жодна людина в Розето, молодша за п'ятдесят п'ять років, не померла від серцевого нападу і не мала жодних ознак недуг серця. Що стосується чоловіків, старших аніж шістдесят п'ять років, то рівень смертності через серцеві напади в Розето становив заледве половину кількості по США загалом. Рівень смертності в Розето від усіх випадків виявився на

30–35 % нижчим, аніж очікували.

Вулф залучив свого друга Джона Бруна, соціолога з Оклагоми. «Я найняв студентів-медиків та студентів факультету соціології, що навчалися на останньому курсі, як інтерв'юерів. Отож, ми ходили від дверей до дверей, опитуючи кожного у віці понад двадцять один рік, – згадує Брун. Зазначені події відбувалися більше ніж п'ятдесят років тому, проте в голосі Бруна досі чути подив, коли він описує, що саме вдалося знайти. – Не спостерігалось самогубств, алкоголізму, наркоманії та обмаль дрібних злочинів. Ніхто не одержував соціальних виплат. Потім ми шукали виразки шлунка й дванадцятипалої кишки. Нічого не знайшли. Ці люди помирали від старості. От і все».

Професіонали на кшталт Вулфа мають спеціальну назву для місць, подібних до Розето, – місць, що лежать поза межами розуміння, місць, де не діють звичні правила. Розето було унікальним.

2

Спочатку Вулф подумав, що мешканці Розето дотримувалися певних дієтичних звичок, започаткованих ще у Старому Світі, а тому були здоровішими за решту американців. Проте швидко зрозумів, що помилився. Вони готували на смальці замість того, щоб використовувати значно кориснішу оливкову олію, як робили це вдома – в Італії. Піца в Італії – тонкий корж із сіллю, оливками, а ще дрібною помідорів, анчоусів або цибулі. Піца ж у Пенсильванії – це хлібне тісто з ковбасою, папероні, саямі, шинкою і часом яйцями. Десерти на взір печива біското та кренделів таралі колись подавали лише на Різдво й Великдень, але тепер їх їли протягом усього року. Коли Вулф залучив дієтологів до аналізу харчових звичок мешканців Розето, з'ясувалося, що переважну частину від 41 % отримуваних ними калорій вони беруть із жиру. У цьому місті ніхто не прокидався на світанку, щоб попрактикувати йогу чи пробігти шість миль. Жителі Розето в Пенсильванії палили й багато хто страждав на ожиріння.

Якщо результати дослідження не пояснювалися ні дієтою, ані заняттями спортом, то, може, річ у генетиці? Ті люди являли собою злютовану громаду з одного регіону Італії, а тому наступною думкою Вулфа було те, що саме ця обставина захищає їх від хвороб. Отож, він відстежував родичів мешканців

Розето, які жили в інших частинах США, намагаючись зрозуміти, чи мали вони таке саме відмінне здоров'я, як їхні брати й сестри з Пенсильванії. Як виявилось, не мали.

Потім Стюарт Вулф звернув увагу на регіон, у якому проживали мешканці міста. Чи життя поблизу обніжжя пагорбів Східної Пенсильванії так добре впливало на їхнє здоров'я? Найближчими містами до Розето були Бангор, що розташовувався просто під горою, та Назарет – за кілька кілометрів далі. Містечка були приблизно такого самого розміру, як і Розето, та й населяли їх такі ж трударі-іммігранти з Європи. Вулф вивчив медичні записи мешканців обох містечок. Серед чоловіків, старших від шістдесяти п'яти років, рівень смертності був утричі вищим, аніж у Розето. Знову глухий кут.

Тепер Вулф усвідомив, що таємниця полягала не в дієті, спорті, генах чи розташуванні. Річ була в самому Розето. Щойно Брун і Вулф пройшлися містом, вони знайшли причину. Дослідники спостерігали за тим, як мешканці навідували одне одного, зупиняючись погомоніти італійською на вулиці, або, скажімо, готували одне для одного на задвір'ях своїх осель. Вони дізналися також про фамільні клани, що лежали в основі соціальної структури міста. Вони побачили, у скількох будинках під одним дахом живуть три покоління і як шанують бабусь та дідусів. Вони ходили на месу в церкві й побачили, якою мірою об'єднує та заспокоює церква. Вони нарахували двадцять дві окремі громадські організації в містечку з населенням трохи більше як дві тисячі. Вони побачили, що заможні не хвалилися своїм успіхом, натомість допомагали тим, хто цього потребував.

Перенісши культуру селян Південної Італії на схили сходу Пенсильванії, ці люди утворили потужну захисну соціальну структуру, здатну вберегти їх від натиску сучасного світу. Здоров'я мешканців Розето було пов'язане з місцем, звідки вони походили, адже вони створили свій світ у крихітному містечку в горах.

«Пам'ятаю, як уперше потрапив до Розето й побачив сімейні обіди, що збирали за одним столом три покоління, пекарні, людей, котрі сновигали сюди-туди вулицею, сиділи на ганках і гомоніли між собою, фабрики, на яких працювали жінки, виготовляючи блузи, тимчасом як чоловіки тяжко працювали у сланцевих копальнях, – згадує Брун. – То було дивовижно».

Коли Брун та Вулф уперше представили свої знахідки медичній спільноті, можете уявити собі скептицизм, який на них чекав. Вони поїхали на конференцію, під час якої колеги представляли довгі рядки даних, уміщених у

складні таблиці, що посилалися на певний ген чи фізіологічний процес, але самі вони, натомість, розповідали про таємничий та чарівний вплив розмов і сумісного проживання трьох поколінь під одним дахом. Тривале життя, як стверджувала загальноприйнята мудрість, багато в чому залежало від того, ким ми є, себто від наших генів. Тривалість життя також залежить від прийнятих нами рішень – що саме ми обираємо їсти, скільки обираємо тренуватись і наскільки ефективно нас лікували. Ніхто й ніколи не думав про здоров'я у рамках громади.

Вулф та Брун мусили переконати медичне товариство, що варто цілком по-іншому замислитися про здоров'я загалом і серцеві напади зокрема, себто змушували усвідомити, що годі зрозуміти, чому людина здорова, якщо думати лише про особистісний вибір чи дії в ізоляції. Слід було поглянути за межі індивідуального. Слід було зрозуміти культуру, частиною якої була особистість, а також хто її друзі й родина, з якого міста вона походить. Варто було взяти до уваги думку, що цінності світу, які ми успадковуємо, і люди, котрими себе оточуємо, мають значний вплив на те, ким ми є. У цій книжці я хочу зробити задля розуміння успіху те, що Стюарт Вулф зробив задля нашого розуміння здоров'я.

Частина перша. Можливість

Розділ перший. Ефект Матея

Бо кожному, хто має, додасться, і він матиме над міру;

а в того, хто не має, заберуть і те, що має.

Євангеліє від Матея 25, 29

Одного теплого весняного дня у травні 2007 року «Медисин-Гет Тайгерс» і «Ванкувер Джаентс» зустрілися на чемпіонаті за Меморіальний кубок у Ванкувері, Британська Колумбія. «Тайгерс» і «Джаентс» були двома найкращими командами Канадської хокейної ліги, яка, своєю чергою, є найкращою юніорською хокейною лігою світу. До складу обох команд входили майбутні зірки – сімнадцятирічні, вісімнадцятирічні та дев'ятнадцятирічні гравці, які почали кататися на ковзанах й закидати шайбу, відколи навчилися ходити.

Гру транслювало Національне телебачення Канади. У центрі Ванкувера на всіх вулицях на стовпах висіли плакати, сповіщаючи про матч. Квитки на гру були давно розкуплені. На лід постелили червону доріжку, з гучномовця оголошували імена високопосадовців, присутніх на грі. Першим назвали Гордона Кемпбелла, прем'єр-міністра Британської Колумбії. Далі, під бурхливі оплески, вийшов один з легендарних гравців – Горді Гоув. «Пані та панове, – вибухнув гучномовець. – Зустрічайте – пан Хокей!»

Протягом наступної години дві команди вели затяту, агресивну гру. «Ванкувер» відкрив рахунок уже на початку другого періоду, зробив це Маріо Блізнак. Згодом, у другому періоді, настала черга «Медисин-Гет», коли лідер за очками Даррен Гелм послав швидкий гол повз воротаря «Ванкувера» Тайсона Сексмита. «Ванкувер» відповів у третьому періоді, забивши вирішальний гол, попри розпач воротаря «Медисин-Гет», «Ванкувер» забив утретє.

Уже після завершення матчу гравці, члени їхніх родини та спортивні журналісти з усієї країни з'юрмилися в роздягальні команди-переможця. Повітря було наповнене димом сигар, ароматом шампанського та потом, яким була просякнута футбольна форма. На стіні висів намальований від руки плакат: «До боротьби». Посеред кімнати із затуманеним поглядом стояв тренер «Джаентс» Дон Гей. «Я так пишаюся цими хлопцями, – сказав він. – Роззирніться навколо: кожен зробив усе, що міг».

Канадський хокей оперує принципом меритократії. Тисячі канадських хлопчаків починають грати в хокей на рівні «любителів», іще навіть не пішовши до садочка. Зважаючи на це, існують ліги для кожної вікової категорії, і в кожній категорії гравців відсіюють, відбирають, оцінюють, а найбільш талановитих вирізняють та готують до переходу на наступний рівень. До того часу як гравці досягнуть середнього підліткового віку, найкращих з найкращих відправляють до елітної ліги, відомої під назвою Major Junior A, яка є вершиною піраміди. Якщо твоя команда Major Junior A грає за Меморіальний кубок, то це означає, що ти на

самому вершечку піраміди.

Таким чином майбутні зірки обираються практично в кожному виді спорту. Так організовано футбол у Європі та Південній Америці, так обирають олімпійських атлетів. До слова, це не надто відрізняється від того, як у світі класичної музики обирають майбутніх віртуозів, чи в балеті знаходять майбутніх балерин, чи в системі освіти відшуковують майбутніх науковців та інтелектуалів.

Потрапити до Major Junior A не можна ні за які гроші. І тут уже байдуже, хто ваш батько чи мати, яку посаду обіймав дідусь або яким бізнесом володіє родина. Не має також значення, що ви, можливо, проживаєте у найвіддаленішому куточку найпівнічнішої провінції Канади. Якщо у вас є здібності, широка мережа хокейних розвідників та шукачів обдарованих дітей неодмінно знайде вас, і якщо ви маєте насагу розвивати свої здібності, то система віддячить вам. Успіх у хокеї базується на індивідуальній заслuzі – і тут важать обидва слова. Про майстерність гравця судять зважаючи на його власне виконання, а не когось іншого, і на підґрунті його здібностей, а не випадку.

Чи ні?

2

Ця книжка оповідає про людей унікальних – чоловіків та жінок, які роблять неординарні речі. На сторінках наступних розділів я представлю вам кілька типів унікальних людей: геніїв, бізнесових магнатів, рок-зірок і програмістів. Ми розкриємо секрети видатних юристів, побачимо, що відрізняє найкращого пілота від того, із чиеї провини траплялись авіакатастрофи, і спробуємо зрозуміти, чому азіати настільки вправні математики. Відтак, розмірковуючи над життями найвидатніших з нас – умілих, обдарованих та дієвих, я спробую довести, що наше уявлення про самий сенс успіху є хибним.

Про що ми завжди запитуємо успішних людей? Ми прагнемо знати, які вони – які в них риси характеру, наскільки вони розумні, який спосіб життя мають або з якими надзвичайними талантами народилися. Потому робимо висновок, що саме ці особистісні якості пояснюють, яким чином людина досягла вершин.

Щороку мільярдери/підприємці/рок-зірки/знаменитості видають свої автобіографії, і сюжет там завжди однаковий, приблизно такий: наш герой народився за досить скромних умов і завдяки власній завзятості й хисту торує собі шлях до величі. За Біблією, брати викрадають Йосипа та продають його в рабство. Згодом завдяки своєму гострому розуму та проникливості він стає правицею фараона. У відомих романах дев'ятнадцятого століття автора Ораціо Алджера юнаки народжуються в цілковитій бідності й досягають багатства завдяки поєднанню зусиль та ініціативності. «На мою думку, це, радше, гандж», – якось висловився Джеб Буш про те, що означало для його кар'єри бути сином американського президента, братом американського президента, а також онуком заможного банкіра з Волл-стріт та сенатора США. Коли він балотувався на губернатора Флориди, то невпинно наголошував, що він – «людина, котра сама себе зробила», і цей факт прекрасно ілюструє, наскільки глибоко ми асоціюємо успіх із зусиллями окремої людини, а цьому критерію відповідає мало людей.

«Підведіть голови, – сказав Роберт Вінтроп натовпу багато років тому, врочисто відкриваючи пам'ятник великому героєві американської незалежності Бенджаміну Франкліну, – і погляньте на чоловіка, який піднявся з нічого, який здобув усе без покровителів і родичів, який не мав радості здобути приступну освіту, що нею тепер можете насолоджуватись ви, який виконував найчорнішу роботу в ранні роки, але жив, щоб стояти перед королями, а після його смерті світ не забуде його імені».

У цій книжці я хочу переконати вас, що такі пояснення досягнення успіху не діють. Люди не піднімаються з нічого. І нам таки допомагають родовід та покровителі. Люди, які стоять перед королями, можуть виглядати так, ніби вони самі всього досягли, проте насправді вони всі без винятку скористалися з прихованих переваг і неординарних можливостей та культурного спадку, що дало їм змогу навчатися та наполегливо працювати, осягаючи світ так, як іншим не дано. Зовсім не байдуже, де і коли ви зростали. Культура, до якої належимо, та спадок, що ми його отримали від своїх предків, формують наші здобутки в спосіб, який ми не можемо уявити чи осягнути. Одним словом, тут не достатньо дізнатися, якими є видатні люди. Лише дізнавшись, звідки вони, ми можемо в повній мірі збагнути всю логіку, що криється за тими, хто досяг успіху, а хто – ні.

Біологи часто наголошують на «екології» організму: найвищий дуб у лісі є таким не лише через те, що він виріс із найміцнішого жолудя, а й тому, що інші дерева не затуляли йому сонця, ґрунт насичений та родючий, зайці не обгризли його

кору, коли він ще був молодим, і дроворуби не дісталися його й не зрубали, поки він набирался сили. Усім відомо, що успішні люди зростають з міцного насіння. А чи відомо всім про сонячне світло, що їх зігрівало, про ґрунт, який давав силу корінню, про зайців та дроворубів, котрих їм пощастило оминати? Ця книжка не про високі дерева. Насправді вона про ліси, а хокей якраз хороше місце починати, бо розповідь про тих, хто долає вершини світу хокею, набагато цікавіша та складніша, ніж може видатися на перший погляд. Насправді вона абсолютно своєрідна.

3

Ось перелік гравців «Медисин-Гет Тайгерс» 2007 року. Придивіться уважніше. Чи помічаєте щось дивне?

Не засмучуйтесь, якщо нічого не помічаєте. Воно й не дивно – протягом років у хокейному світі цього також ніхто не помічав. Лише в середині 1980-х років канадський психолог Роджер Барнслі першим звернув загальну увагу на феномен відносного віку.

Барнслі був на грі «Летбрідж Бронкос» у Північній Альберті, команди, яка грала в тій-таки лізі Major Junior A, що й «Ванкувер Джаентс» і «Медисин-Гет Тайгерс». Роджер був на грі зі своєю дружиною та двома синами. Дружина саме читала програму, аж раптом натрапила на перелік гравців, подібний до того, який ви щойно бачили.

- Роджере, - мовила жінка, - ти знаєш, коли ці хлопці народилися?

Барнслі відповів ствердно.

- Так, вік - між шістнадцятьма і двадцятьма роками, тож вони мали б народитися наприкінці 1960-х.

- Ні, - не вгавала Паула. - Місяць який?

«Я думав, вона з глузду з'їхала, - пригадував згодом Барнслі. - Утім, я глянув на перелік і второпав, про що їй ідеться. З якоїсь причини більшість гравців були народжені в січні, лютому та березні».

Повернувшись додому того вечора, Барнслі подивився дати народження якомога більшої кількості професійних гравців у хокей, яких тільки міг знайти. Він помітив закономірність. Барнслі, його дружина та ще один колега - Е. Г. Томпсон - зібрали статистику на кожного з гравців Юніорської хокейної ліги Онтаріо. Ситуація була такою самою: в січні народилося більше гравців, аніж протягом інших місяців, до того ж із величезним відривом. Який місяць посідає друге місце серед народжуваності хокеїстів? Лютий. Третій - березень. Барнслі помітив, що в січні народилося в 5,5 разу більше хокеїстів Юніорської хокейної ліги Онтаріо, ніж у листопаді. Він проаналізував зіркові команди з 11- та 13-річними гравцями - молоді гравці, котрих обирали для елітних виїзних команд. Та сама історія. Що глибше Барнслі досліджував, то більше доходив до висновку, що перед ним не простий збіг, а, радше, залізне правило канадського хокею: у кожній елітній групі хокеїстів - найкращих серед найкращих - 40 % народжені між січнем і березнем, 30 % - між квітнем та червнем, 20 % - між липнем і вереснем, а всього 10 % - між жовтнем та груднем.

«За всю свою кар'єру психолога я жодного разу не стикався з явищем такого масштабу, - розповідає Барнслі. - І тут не потрібне навіть статистичне дослідження. Усе й так очевидно».

Подивіться знову на перелік гравців «Медисин-Гет». Тепер бачите, що сімнадцять із двадцяти п'яти гравців команди народилися в січні, лютому, березні чи квітні?

Ось текст прямого репортажу з Меморіального кубку про перші два голи, тільки імена гравців я замінив датами їхнього народження. Тепер це не звучить як першість у канадському хокеї – радше химерний спортивний ритуал підлітків, які народилися під знаками Козерога, Водолія та Риб.

11 березня починає біля сітки «Тайгерс», залишаючи шайбу іншому члену своєї команди – 4 січня, який передав її 22 січня, що знову різко пасує 12 березня, який кидає її у ворота «Тайгерс», 27 квітня. Своею чергою 27 квітня блокує кидок, проте шайбу кидає ванкуверцям 6 березня. Він влучає! Захисники «Медисин-Гет» – 9 лютого та 14 лютого – кидаються блокувати шайбу, поки 10 січня безпорадно споглядає це.

А тепер другий період:

Черга «Медисин-Гет». Лідер за очками «Тайгерс», 21 січня, швидко рухається правою частиною льоду. Він зупиняється та робить коло, тікаючи від ванкуверського захисника 15 лютого. 21 січня майстерно пасує шайбу члену своєї команди 20 грудня – отакої! – що він там робить? Здихався атакowego захисника 17 травня й кидає шайбу 21 січня. Той б'є!

Захисник «Ванкувера» 12 березня біжить, намагаючись заблокувати кидок. Воротар «Ванкувера», 19 березня, робить випад, але безрезультатно. 21 січня забиває! Він тріумфально здіймає угору руку. Член його команди, 2 травня, вистрибує йому на спину.

4

Пояснення тут досить просте й не пов'язане з астрологією, тим паче, що немає нічого магічного в перших трьох місяцях року. Просто в Канаді прийом до вікового хокейного класу завершується першого січня. Хлопчик, якому другого січня виповнюється десять років, може грати поруч із тим, кому до кінця року не буде десяти років, і саме в цьому віці – хлоп'яцтві – розрив у дванадцять місяців

являє собою вагому розбіжність у фізичній зрілості.

І, оскільки мова про Канаду, найбільш схиблену на хокеї країну з усіх, тренери починають обирати гравців для виїзної спортивної команди – команди, де грають усі зірки, – коли хлопці мають дев'ять чи десять років. Цілком очевидно, що талановитими для них є більша кількість координованих гравців, перевага яких – кілька місяців.

А що стається, коли гравця обирають для елітної команди? Його тренують ліпше, члени його команди кращі, та й грає він 50–75 ігор за сезон замість 20 ігор як ті, хто залишився в «домашній» лізі, також тренується він удвічі, а то й утричі більше, ніж якби було інакше. Від самого початку його перевагою є не те, що він безсумнівно кращий, а те, що він трохи старший. З досягненням 13-річного чи 14-річного віку, пізнавши до цього ліпше тренування й маючи за плечима додатковий досвід, він насправді виявляється кращим, отож найпевніше дістанеться ліги Major Junior B, а вже звідти потрапить у дорослі ліги[1 - Спосіб, у який у Канаді обирають хокеїстів, є прекрасним прикладом того, що соціолог Роберт Мертон назвав «самоздійснюване пророцтво», себто «хибне визначення на початку... спричиняє поведінку, що робить початкове хибне уявлення істинним». У Канаді починають із хибного визначення, що найкращий вік для гравців – дев'ять та десять років. Вони просто обирають найстарших з кожного року. Однак те, як вони ставляться до цих «зірок», зрештою свідчить, що початкове хибне судження було правильним. Мертон формулює таким чином: «Ця вмотивованість самоздійснюваного пророцтва назавжди зберігає панування помилки, оскільки пророк посилатиметься на те, що він мав рацію від самого початку». (Тут і далі прим. авт.)].

Барнслі твердить, що ці види розподілу відносного віку існують, якщо виконуються три речі: відбір, спрямування та диференційований досвід. Це означає таке: якщо ви в ранньому віці визначаєте, хто сильний, а хто ні; якщо відокремлюєте «талановитих» від «неталановитих»; якщо надаєте «талановитим» досвід найвищого гатунку, тоді лише, зрештою, зможете надати значну перевагу тій невеликій групі людей, дата народження яких найбільш близька до дати завершення набору.

У США гравців у футбол та баскетбол не обирають, не спрямовують і не диференціюють таким робом. Як наслідок дитина може дещо відставати фізично, але грати стільки ж, скільки її доросліші товариші[2 - Фізично незрілі баскетболісти в американському місті можуть, імовірно, грати в баскетбол

стільки ж годин на рік, скільки відносно доросліша дитина, адже є багато майданчиків для гри в баскетбол і не бракує охочих пограти. З хокеєм справа інша – для гри потрібна ковзанка. Власне, баскетбол рятує його доступність і поширеність.]. Проте у бейсболі також відбувається відбір. Завершальна дата відбору для всіх позашкільних ліг у США – 31 липня, у результаті чого найбільше гравців основних ліг народжені в серпні. (Цифри вражають: 2005 року серед американців, які грають в основній бейсбольній лізі, 505 гравців народжено в серпні, а в липні – усього 313.)

Схожим чином, як хокей та баскетбол, організовано європейський футбол і розподіл дат народження в цьому спорті також чітко скошено. В Англії дата допуску – 1 вересня, а у прем'єр-лізі футбольної асоціації на певному етапі 1990-х років було двісті вісімдесят вісім гравців, народжених між вереснем і листопадом, і лише сто тридцять шість гравців – між червнем та серпнем. У міжнародному футболі відбір припиняли 1 серпня, і в одному з нещодавніх світових юніорських турнірів сто тридцять п'ять гравців народилися протягом трьох місяців по 1 серпня і лише двадцять два – в травні, червні та липні.

Сьогодні дата набору до міжнародного юніорського футболу завершується 1 січня. Гляньте на перелік гравців за 2007 рік у Чехословацькій національній юніорській футбольній лізі, вони виграли фінал юніорської світової першості.

І знову:

Під час національного відбору чеські футбольні тренери могли сказати всім, народженим у середині літа, збирати речі й повертатися додому.

Хокей та футбол – лише ігри, звичайно, але до них беруть небагатьох обраних. Проте достоту такі самі упередження з'являються і в сферах, де наслідки можуть бути набагато серйознішими, в освіті, наприклад. Батьки дитини, яка народилася наприкінці календарного року, часто міркують над тим, щоб відтермінувати похід до дитячого садочка: п'ятирічна дитина муситиме встигати за іншою дитиною, народженою на багато місяців раніше. Хоча більшість батьків, припускаю, думають, що будь-яка вада, що її має молодша за віком дитина в

дитячому садочку, зрештою зникає. Але це не так. Усе відбувається, достоту як у хокеї. Невеличка початкова перевага, котру має дитина, народжена на кілька місяців раніше, над дитиною, народженою того самого року пізніше, зберігається. Саме це замикає дитину в модель досягнень і провалів, заохочення та розчарування, що інколи може тривати протягом років.

Нещодавно два економісти, Келлі Бедард та Елізабет Дьюї, вирішили відслідкувати співвідношення між балами у TIMSS – математичні й природничі тести, що їх дають кожні чотири роки дітям по всьому світу, та датою народження. Вони з'ясували, що серед учнів четвертого класу старші діти набрали на 4–12 балів більше за молодших дітей. І це, як пояснює Дьюї, «величезна різниця». Це означає, що, коли взяти двох однаково інтелектуально розвинених учнів четвертого класу, дати народження яких перебувають на різних кінцях дати завершення набору, старший учень може опинитись у 80 перцентиліях, а молодший – у 68. Оце і вся відмінність у кваліфікуванні до програми навчання дітей обдарованих та ні.

«Усе як у спорті, – каже Дьюї. – Ми розбиваємо на групи згідно зі схильностями ще в ранньому дитячому віці. У нас є групи, де більше уваги приділяють читанню та математиці. Отож, ще в ранньому віці, дивлячись на малих дітей у садочку чи першому класі, учителі плутають зрілість із нахилами. Вони ставлять старших дітей у добре підготовлений потік, де ті здобувають кращі навички, а наступного року, перебуваючи у вищій групі, стають іще кращими, далі все відбувається так само, що й дає їм нагоду вдосконалюватися далі. Єдиною країною, де така тенденція не зберігається, є Данія. Державна політика не дозволяє розподілу згідно зі схильностями до десяти років». У Данії не поспішають з рішенням щодо відбору, іншими словами, чекають, поки вирівняється розбіжність у зрілості за віком.

Згодом Бедард і Дьюї провели схоже дослідження, проте цього разу аналізували коледж. І що вони побачили? У чотирирічному коледжі США студенти, що належать до відносно молодших груп свого класу, недопредставлені в середньому на 11,6 %. Отож, початкова різниця в зрілості із часом нікуди не зникає. Навпаки, залишається. І для тисяч студентів це початкове невивідне становище й визначає, іти до коледжу чи ні. З - З відносним віком пов'язано навіть більше соціальних феноменів. Наприклад, Барнслі та двоє його колег якось помітили, що студенти, які намагалися вкоротити собі віку, також найчастіше народжуються в другій половині навчального року. Дослідники пояснюють це тим, що гірша успішність у школі може призвести до розвитку

депресії. Одначе взаємозв'язок між відносним віком та самогубством не такий промовистий, як взаємозв'язок між віком та успіхом у спорті.]

«Це смішно, як на мене, – каже Дьюї. – Геть безглуздо, що наше випадкове рішення про завершальну дату відбору призводить до таких результатів. А ще гірше, що це, здається, не хвилює нікого».

5

А тепер замисліться на мить, що саме історія про хокей та народження на початку року може повідати нам про успіх.

А розповісти вона може те, що наше уявлення про найкращих і найкмітливіших, які легко дістаються вершин, абсолютно спрощене. Так, хокеїсти, котрі грають професійно, набагато талановитіші та здібніші, ніж ви чи я. Проте вони мали величезний головний старт, можливість, яку їм не довелося ні заслужити, ані домогтися самотужки. І ось саме ця можливість відіграла важливу роль у їхньому успіху.

Соціолог Роберт Мертон назвав цей феномен «ефектом Матея» на честь вірша Нового Заповіту, знайденого в Євангелії від Матея: «Бо кожному, хто має, додасться, і він матиме над міру; а в того, хто не має, заберуть і те, що має». Іншими словами, саме ті, хто став успішним, найчастіше дістають особливі можливості, що ведуть до успіху в майбутньому. Саме багатії отримують податкові канікули. Саме найкращі студенти здобувають найкраще навчання й найпильнішу увагу. І саме найбільші хлопчики дев'яти та десяти років дістають найліпше тренування й практику. Успіх є вислідом того, що соціологи залюбки називають «накопичувальна перевага». Професійний хокеїст розпочинає за дещо кращих умов, аніж його однолітки. І ця невелика відмінність веде до можливості, яка ще збільшує перевагу, а ця перевага спричинює наступну можливість, яка робить початкову різницю ще вагомішою, і так далі, поки хокеїст не стає на правду унікальним. Проте не забуваймо, що він не починав унікальним. Він просто був дещо кращим на початку.

Я навів приклад хокею через те, що системи, які ми встановлюємо з метою визначити тих, хто прорветься вперед, не є ефективними. Ми думаємо, що

ранній початок із зіркових ліг та програм для обдарованих гравців – найкращий спосіб не прогавити талант. Але погляньте знову на перелік гравців футбольної команди із Чеської Республіки. Там немає гравців, які народилися в липні, жовтні, листопаді чи грудні, натомість кілька в серпні чи вересні. Народжених в останній частині року пропустили чи виштовхнули зі спорту. Талант значної частини чеського атлетичного населення витратили нерозважливо.

Що ж робити, коли ти атлетичний молодий чех, якого спіткала невдача народитися в останній половині року? У футбол грати ти не можеш. Тут усе проти тебе. То може, тобі піти в інший спорт, який чехи обожнюють, – у хокей. Та зачекай. (Певен, ти знаєш, що зараз буде.) Далі подано перелік гравців чеської юніорської команди з хокею 2007 року, яка посіла п'яте місце у світовій першості.

Народжені в останньому кварталі року можуть покинути грати і в хокей також. Тепер бачите наслідки того, яким чином ми зазвичай думаємо про успіх? Через те, що ми настільки персоналізуємо успіх, ми проминаємо нагоду підняти інших на найвищі щаблі. Ми створюємо правила, що перешкоджають досягненням. Ми дочасно скидаємо людей з рахунків. Ми відчуваємо благоговіння перед успішними й нехтуємо тих, хто зазнав поразки. А ще, понад усе, ми стаємо надто пасивними. Ми ігноруємо ту роль, яку відіграємо – під «ми» маю на увазі суспільство – у визначенні того, хто стає успішним, а хто – ні.

Дати завершення відбору таки мають значення. Можна було б створити дві чи три ліги, поділивши їх за датою народження. Нехай гравці розвиваються різними шляхами, а тоді ми обиратимемо зірок. Якби чеські й канадські атлети, народжені наприкінці року, дістали хоч мізерний шанс, то чеські та канадські національні команди враз мали б удвічі більше спортсменів на вибір.

Школи здатні робити те саме. Початкова й середня школи можуть набирати в один клас учнів, які народилися із січня по квітень, із травня по серпень – у другий клас, а з вересня по грудень – у третій. Можна дозволити учням

навчатися спільно з іншими й завершувати навчання разом з учнями того самого рівня зрілості. Звичайно, адміністративно це зорганізувати складніше. Проте на це не конче знадобляться великі кошти, а водночас це вирівняє поле для тих, хто – не з власної вини – отримав великий гандж від системи освіти. Ми змогли б легко контролювати структуру досягнень не лише у спорті, а й, як побачимо, в інших, важливіших сферах. Але ж ні. Чому? Бо ми вчепилися в ідею, що успіх є простою функцією особистої заслуги, а світ, у якому ми всі зростаємо, і правила, що їх обирає суспільство, нічого не ваять.

6

Перед фіналом Меморіального кубку, Горд Возден, батько одного з гравців «Медисин-Гет Тайгерс», стояв біля льоду, розповідаючи про свого сина Скотта. На ньому бейсболка і чорна футболка «Медисин-Гет Тайгерс». «Коли синові було чотири чи п'ять років, – пригадує Возден, – його молодший брат іще сидів у ходунках, ото ж Скотт пхав малому хокейну ключку в руки й вони з ранку до ночі грали в хокей просто на підлозі в кухні. Скотт завжди любив хокей. Він грав як початківець протягом своєї кар'єри в молодшій лізі хокею. Він завжди грав у командах категорії ААА. Коли був новачком, він грав на вищому рівні». Возден помітно нервував: його син от-от мав зіграти найважливішу гру в житті. «Він важко й наполегливо працював, аби дістати те, що має. Я ним пишаюся».

Оце складники успіху на найвищому рівні: любов, талант і наполеглива праця. Є ще один елемент. Коли саме Возден відчув, що його син особливий? «Знаєте, він завжди був найбільшим серед своїх однолітків. Він був міцним і ще змалечку вмів забивати голи. Він завжди вирізнявся серед однолітків, завжди був капітаном команди...»

Більший за однолітків? Звичайно. Скотт Возден народився четвертого січня, в один із трьох днів, цілком ідеальних для народження елітного гравця в хокей. Він був одним з тих, кому пощастило. Якби дата прийняття до канадського хокею була пізніша, він, либонь, був би глядачем першості Меморіального кубку, а не гравцем на льоду.

У Гамбургу нам доводилося грати по вісім годин поспіль

1

1971 року Мічиганський університет відкрив новий комп'ютерний центр у новій будівлі на Біл-авеню в Енн-Арбор. Університетські обчислювальні машини стояли посеред просторої білої кімнати й мали вигляд, як пригадує один член факультету, «наче одна з останніх сцен фільму „2001: Космічна одіссея“». Неподалік стояв десяток клавійних перфаторів, які в ті часи слугували комп'ютерними терміналами. Університет Мічигану мав найбільш передові програми комп'ютерної науки в світі, і за час роботи комп'ютерного центру тисячі студентів пройшли через цю білу кімнату, найвідомішим з котрих був незграбний підліток Білл Джой.

Джой вступив до Мічиганського університету того самого року, коли й відкрили комп'ютерний центр. Йому виповнилося шістнадцять років. Він був високим та дуже худорлявим, з копицею неслухняного скуйовдженого волосся. Випускний клас у школі проголосував за нього як за «найбільш запопадливого учня», а це, як він сам каже, означало, що він був «занудним ботаном». Білл гадав, що стане біологом чи математиком. Проте наприкінці першого року навчання він помітив комп'ютерний центр і захопився.

Відтоді комп'ютерний центр став його життям. Він програмував завжди, коли лише випадала нагода. Джой почав працювати у професора інформатики, а отже, міг створювати програми все літо. 1975 року він вступив до аспірантури Каліфорнійського університету в Берклі. І там він іще глибше занурився у світ комп'ютерного програмного забезпечення. Під час усного іспиту на здобуття ступеня доктора філософії, він на льоту вигадав надзвичайно складний алгоритм, і це, як пише один з його численних шанувальників, «настільки зачудувало екзаменаторів, що вони згодом порівнювали його з Ісусом, який дивує старійшин».

Працюючи з невеликою групою програмістів, Джой узявся переписувати ЮНІКС, який був системою програмного забезпечення, розробленою компанією AT&T для потужних центральних комп'ютерів. Версія Джоя була дуже якісною. Аж такою якісною, що стала – і залишається дотепер – операційною системою, на котрій працюють буквально мільйони комп'ютерів по всьому світу. «Якщо поставите свій Мас у той смішний режим, коли можна побачити код, – каже Джой, – то побачите те, що я, пам'ятаю, писав іще 25 років тому». А знаєте, хто створив більшість програмного забезпечення, що дає вам змогу входити в мережу Інтернет? Білл Джой.

Закінчивши студіювання в Берклі, Джой став одним із засновників фірми «Сан Майкросистемс» у Кремнієвій долині, що була одним з головних учасників комп'ютерної революції. Там-таки він переписав одну комп'ютерну мову – Джава – й легенда про нього розлетілася ще далі. Серед «своїх» у Кремнієвій долині про Джоя говорять з таким самим благоговійним трепетом, як про Білла Гейтса у «Майкрософт». Його ще називають Едісоном мережі Інтернет. Науковець-програміст Девід Гелернтер з Єльського університету каже: «Білл Джой – одна з найвпливовіших постатей у сучасній історії інформаційних технологій».

Історію генія Білла Джоя переповідали вже безліч разів, але мораль завжди одна. Він жив у світі абсолютної меритократії. Програмування не працювало за принципом блату, коли можна просунутися, маючи гроші та потрібні зв'язки. То було відкрите широке поле діяльності, у якому кожного учасника оцінювали виключно за талантами й досягненнями. То був світ, у якому перемагали найкращі, а Джой став очевидячки одним з найкращих.

Однак, якби ми щойно не розглядали приклади хокеїстів та футболістів, таку версію подій сприйняти було б легше. Їхній випадок мав би бути чистою меритократією. Проте це не так. То була історія про те, як неординарні особистості в певній діяльності досягли свого високого статусу через поєднання вмінь, можливостей і суто випадкових переваг.

Чи можливо, щоб такий штиб особливих можливостей працював і в реальному світі? Повернімося до історії Білла Джоя та дізнаймося.

Уже протягом цілого покоління психологи з усього світу ведуть палкі дискусії стосовно питання, яке ми тривалі роки вважаємо вирішеним. Питання полягає ось у чому: чи існує така річ, як природжений талант? Очевидна відповідь – так. Не кожен хокеїст, народжений у січні, зрештою, грає на професійному рівні. Так чинять лише деякі, себто ті, хто мають оцей природжений талант. Досягнення – це талант плюс підготовка. Проблема натомість полягає у тім, що, коли детальніше розглядати кар'єру талановитих та обдарованих, можна помітити, що природжений талант відіграє меншу роль, тимчасом як підготовка, здається, важить більше.

Першою ілюстрацією в суперечці про таланти є дослідження, яке провів на початку 1990-х років психолог К. Андерс Ерикссон та двоє його колег з Берлінської академії музики. За допомогою викладачів академії скрипалів розділили на три групи. У першій групі були зірки – студенти, котрі мали потенціал стати скрипалями світового рівня. До другої увійшли ті, що їх оцінювали як «непоганих». Третя група являла собою студентів, які взагалі навряд чи гратимуть професійно, а тому мали намір працювати вчителями музики в школі. Далі всім скрипалям поставили однакове запитання: відколи ви вперше взяли до рук скрипку, скільки годин ви грали на ній протягом усієї своєї кар'єри?

Учасники всіх трьох груп почали грати на скрипці практично в одному віці – коли їм було близько п'яти років. У перші роки вони займалися музикою приблизно однаковий час – дві чи три години на тиждень. Проте, коли їм було по вісім років, дещо змінилося. Студенти, які зараз виявилися найкращими у своєму класі, почали тренуватися більше, ніж будь-хто інший, – шість годин на тиждень до дев'яти років, вісім годин до дванадцяти років, шістнадцять годин до чотирнадцяти років, і так далі, аж допоки до двадцяти років вони не займалися – себто настійно та зосереджено грали на своєму інструменті з метою вдосконалити вміння – більше ніж тридцять годин на тиждень. Загалом, до досягнення двадцяти років усі елітні виконавці мали десять тисяч годин практики, а майбутні вчителі музики в цілому практикували близько чотирьох тисяч годин.

Ерикссон з колегами потім порівняли піаністів-аматорів та професіоналів. Та сама картина. Аматори ніколи не займалися музикою більше як три години на тиждень у дитинстві, відтак до двадцяти років вони загалом практикувалися дві тисячі годин. На противагу їм, професіонали щороку збільшували час на музикування, аж поки до двадцяти років, подібно до скрипалів, вони не досягли

десяти тисяч годин.

Важливим моментом у дослідженні Еріксона є те, що він з колегами не змогли знайти жодного «природного» музиканта, який рухався б вільно, без зусиль, займаючись музикою дрібку часу, як однолітки. Однак, не знайшли вони й «ботанів», які працювали важче за інших, але не змогли досягти висот. Їхнє дослідження показує, що коли музикант має достатньо хисту, щоби вступити до вищої музичної школи, то виконавців одне від одного відрізняє те, наскільки наполегливо вони працюють. Оце й усе. До того ж, люди, які перебувають на вершині, не просто працюють наполегливіше чи значно наполегливіше за інших. Вони працюють набагато, набагато наполегливіше.

Ідея, що винятковість виконання складного завдання потребує критичного мінімального рівня практики раз по раз впливає на поверхню під час дослідження. Насправді дослідники встановили те, що вони вважають за магічне число для справжньої майстерності: десять тисяч годин.

«Бачимо таку картину – десять тисяч годин практики необхідно для досягнення рівня майстерності, що асоціюється з набуттям статусу експерта світового класу. Це стосується будь-якої сфери, – пише невролог Деніел Левітин. – Спостереження за композиторами, баскетболістами, письменниками, фігуристами, піаністами, шахістами, злочинцями вищого гатунку, та, по суті, за будь-ким, дають цю цифру знову й знову. Десять тисяч годин дорівнюють приблизно трьом годинам на день або двадцяти годинам на тиждень практики впродовж понад десяти років. Звичайно, це не стосується того, що деякі отримують від своєї практики більше, ніж інші. Проте досі не знайшлося жодного випадку, коли б експерт світового класу досяг цього рівня за менший час. Імовірно, мозок потребує саме стільки часу, щоби засвоїти все необхідне для досягнення справжньої майстерності».

Це твердження є слушним також і щодо людей, яких ми визнаємо за геніїв. Відомо, наприклад, що Моцарт почав писати музику в шість років. Утім, як пише в своїй книжці «Пояснення геніальності» психолог Майкл Гоув,

за стандартами зрілих композиторів, ранні роботи Моцарта не є видатними. Найперші його композиції записував, найпевніше, батько і, ймовірно, вдосконалював у процесі. Багато Вольфгангових дитячих композицій, як-от

перші сім концертів для піаніно та оркестру, являють собою здебільшого компонування робіт інших композиторів. З тих концертів, що містять музику самого Моцарта, найперший, що його зараз вважають видатним (No. 9, K. 271), не був створений, допоки Моцарту не виповнився двадцять один рік: доти він писав концерти вже протягом десяти років.

Музичний критик Гарольд Шонберг іде ще далі: «Моцарт насправді як композитор „розвинувся пізно“, оскільки не написав свого найкращого твору доти, доки не створював музику впродовж більше ніж двадцяти років».

Щоб стати гросмейстером, треба також близько десяти років. (Лише легендарний Боббі Фішер дістався найвищого рівня за менший час: йому знадобилося дев'ять років.) Що ж таке десять років? Це приблизний час, який потрібен, аби вкласти десять тисяч годин наполегливої праці. Десять тисяч годин – магічне число величі.

Ось пояснення того, що так непокоїло в списках гравців чеських та канадських спортивних команд. У складі тих команд не було практично жодного гравця, народженого після 1 вересня, що, здається, не має сенсу. Ви подумали б, що є обмаль чеських хокейних чи футбольних геніїв, народжених пізніше цього-таки року, які настільки талановиті, що вони, зрештою, торують собі шлях до найвищого класу як старші, попри дату свого народження.

Однак Ерикссон і ті, хто ставить під сумнів значущість таланту, зовсім цим не подивовані. Отой вундеркінд, народжений пізно, не обирається до складу зіркової команди у віці восьми років, оскільки він іще надто малий. Отже, він не має додаткової практики. А без тієї практики він не матиме жодного шансу тренуватися десять тисяч годин до того часу, коли професійні хокейні команди починають шукати гравців. А без десяти тисяч годин за плечима він не зможе вдосконалити свої вміння, конче потрібні для того, щоб грати на найвищому рівні. Навіть Моцарт – найвидатніший музичний геній усіх часів – не досяг високого рівня роботи, аж поки не пропрацював десять тисяч годин. Практика не є тим, що ви робите, коли досягаєте майстерності. Насправді, практика – це те, що робить вас майстром.

Іншим цікавим фактом про десять тисяч годин є те, що це – величезна кількість часу. Коли людина ще зовсім молода, вона абсолютно не здатна досягти цього. Ваші батьки мусять заохочувати та підтримувати вас. Ви не можете бути бідним,

бо, якщо доведеться працювати, щоб звести кінці з кінцями, вам забракне часу на достатню практику. Загалом більшість людей можуть досягти десяти тисяч годин лише в разі, коли матимуть щось на кшталт спеціальної програми – як у команди хокеїстів-зірок – або якщо вони дістануть якусь надзвичайну нагоду, що дасть їм шанс отримати ці десять тисяч годин.

3

Повернімося до Білла Джоя. Надворі 1971 рік. Білл Джой – високий, незграбний. Йому 16 років. А ще він – математичний геній, саме такий студент, яких сотнями приваблюють МТІ, КТІ або Університет Ватерлоо. «Малим хлопчиком Білл хотів знати все про все на світі ще навіть до того, як дізнався, що хоче знати, – пригадує Вільям, його батько. – Ми давали відповіді, коли могли. Якщо ж не могли, просто давали йому книжку». Коли настав час подавати документи на вступ до коледжу, Джой дістав високі бали з математики на Академічному оцінювальному тесті. «Складно не було, зовсім ні, – каже Білл сухо. – Була купа часу все перевірити двічі».

Він надзвичайно обдарований. Проте міркування на цьому не завершується. Ніколи. Ключем до його розвитку є те, що він надібав ту непримітну будівлю на Біл-авеню.

На початку 1970-х, коли Білл лише дізнавався про програмування, комп'ютери були розміром з кімнату. Єдина машина (яка насправді мала менше пам'яті й потужності, ніж зараз має ваша мікрохвильовка) могла коштувати аж мільйон доларів – причому за курсом 1970-х років. Комп'ютери були рідкістю. Якщо вдавалося знайти, то складно було дістати доступ до нього; якщо ви все ж здобували доступ, то знадобилося б ціле багатство, щоб узяти його в оренду.

До того ж саме програмування являло собою дуже виснажливу справу. То були часи, коли комп'ютерні програми створювалися на картонних перфокартах. Кожна стрічка коду була відтиснена на картці за допомогою клавішного перфоратора. Складна програма могла включати сотні, якщо не тисячі таких карток у високих стосах. Щойно програму було завершено, ви йшли до будь-якого комп'ютера, до котрого мали доступ, і передавали стоси карток оператору. Оскільки комп'ютери тоді могли впоратися лише з одним завданням за раз,

оператор призначав час для вашої програми і, залежно від того, скільки людей очікувало перед вами, ви могли отримати картки лише за кілька годин, ба навіть через день. Якщо ви припустились єдиної помилки – навіть типографської – у своїх картках, то мусили забирати їх назад, знаходити помилку й лише тоді починати все із самого початку.

За таких обставин надзвичайно складно було стати експертом із програмування. І, звичайно, стати експертом до двадцяти років взагалі неможливо. Коли ти можеш «програмувати» лише протягом кількох хвилин з кожної години, що її проводиш у комп'ютерному класі, як навзагал можна назбирати ті десять тисяч годин? «Програмування з картками, – згадує один тогочасний науковець, – не навчало програмування. Воно навчало терпіння й точності».

Розв'язання проблеми програмування прийшло лише в середині 1960-х років. Комп'ютери нарешті стали досить потужними, щоб виконувати більше від одного «завдання» за раз. Якщо операційну систему можна переписати, зрозуміли програмісти, час машини можна розподілити, тобто комп'ютер можна навчити виконувати сотні завдань одночасно. А це, своєю чергою, означало, що програмісти більше не мусять фізично передавати стоси карток операторові. Можна збудувати десятки терміналів, поєднати їх з ЕОМ телефонною лінією, тоді всі зможуть працювати – он-лайн – одночасно.

Ось як одна історія того періоду оповідає про розподіл часу:

Це була не просто революція. Це було справжнє відкриття. Можна забути про оператора, купи карток, очікування. З таким розподілом часу можна було сидіти при телетайпі, вводити кілька команд і діставати відповіді тут і зараз. Розподіл часу був інтерактивним: програма могла запитати, зачекати, поки ви її введете, опрацювати, доки ви чекаєте, й показати результат. І все це в «реальному часі».

Тут до гри долучився Мічиган, оскільки Мічиганський університет був одним з перших університетів світу, що перейшов на систему розподілу часу. Уже на 1967 рік розроблено та використано прототип такої системи. На початок 1970-х Мічиган володів достатньою комп'ютерною потужністю для того, щоб сотня людей могли одночасно програмувати в комп'ютерному центрі. «Наприкінці 1960-х – на початку 70-х навряд чи було ще якесь місце, схоже в цьому плані на

Мічиган, – сказав Берні Геллер. – Можливо, МТІ, можливо, Університет Карнегі-Меллон. Можливо, ще Дартмутський коледж. Сумніваюся, що були інші».

Саме така можливість очікувала на Білла Джоя, коли восени 1971 року він прибув до кампусу Енн-Арбор. Він не обрав Мічиган через комп'ютери. У старшій школі він не мав до них діла. Джоя цікавила математика та інженерія. Проте, коли на першому курсі він підчепив вірус програмування, то опинився – за найщасливішим випадком серед усіх – в одному з нечисленних місць на Землі, де 17-річний юнак міг програмувати геть усе, що бажав.

«Знаєте відмінність між картками й розподілом часу? – запитує Джой. – Це однаково що грати в шахи поштою та у звичайні шахи. Програмування більше не було прикрим розчаруванням. Воно перетворилося на задоволення».

«Я жив у північному кампусі; комп'ютерний центр розташовувався саме там, – каже Джой. – Відгадайте, скільки часу я там проводив? Надзвичайно багато насправді. Центр працював двадцять чотири години на добу. Я перебував там усю ніч, і лише зранку йшов додому. Протягом середньостатистичного тижня у комп'ютерному центрі я проводив більше часу, ніж на заняттях. Усі, хто був у центрі, періодично забували з'являтися на заняттях узагалі, не розуміючи, що нас реєструють».

«Проблема полягала в тому, що студентам видавали рахунок з фіксованою кількістю грошей, а тоді час вичерпувався. Коли ти заходив у систему, повинен був ввести, скільки часу хотів провести за комп'ютером. Давали, скажімо, годину часу. Ось і все, – розповідає Джой, усміхаючись своїм власним спогадам. – Одного разу хтось зрозумів, що якщо ввести „час дорівнює“, а тоді букву, наприклад $t = k$, то гроші не знімаються. То був баг у програмному забезпеченні. Можна було ввести t дорівнює k і сидіти там довіку».

Лише поцінують огрому можливостей, що судилися Біллові Джою. Позаяк він вступив до такого далекоглядного навчального закладу, як Мічиганський університет, то дістав змогу тренуватися на системі розподілу часу замість перфокарт; мічиганська система мала помилку, він міг програмувати усе, що хотів; університет хотів витратити гроші на те, щоб комп'ютерний центр був відчиненим двадцять чотири години на добу, Джой міг залишатись там усю ніч; а ще він міг витратити на програмування скільки завгодно годин, отож коли дістав змогу переписати ЮНІКС, був до цього завдання готовим. Білл Джой був винятковим. Він прагнув навчатися. І це мало велике значення. Однак, перше ніж

він зміг стати експертом, хтось мусив дати йому нагоду навчитись, як цим експертом бути.

«У Мічигані я програмував годин вісім або десять на добу, – веде далі Джой. – До того як я потрапив у Берклі, уже робив таке і вдень і вночі. Удома мав термінал. Я не спав до другої чи третьої ранку, переглядав старі фільми та програмував. Часом і засинав при комп'ютері, – він показує, як його голова падала просто на клавіатуру, – і знаєте, як клавіша натискається ще і ще, а тоді вищить? Після того як це повториться тричі, слід іти спати. Навіть коли я вступив до вишу в Берклі, ще був не надто компетентним. Досвідченим я став десь на другий рік навчання. Саме тоді я написав програми, що їх досі використовують, – а минуло вже тридцять років». Він замовк на мить і порахував подумки – у таких, як Білл Джой, це не забирає багато часу. Мічиган був 1971 року. Цілеспрямовано програмувати почав на другому курсі. Додайте літній час, дні й ночі протягом першого року в Берклі. «Це п'ять років, – каже він, зрештою. – І я цим не займався, коли лише вступив до Мічигану. Отож, мабуть, таки десять тисяч годин? Приблизно так».

4

То чи є правило десяти тисяч годин загальним правилом успіху? Якщо ми пошукаємо в біографії кожного, хто досяг успіху, то чи завжди знайдемо приклад, еквівалентний Мічиганському комп'ютерному центру або хокейним зірковим командам – щось на кшталт особливої можливості практикуватися?

Перевірмо цю ідею двома прикладами й заради простоти візьмімо найбільш знайомі нам особистості: гурт «Бітлз», один з найвідоміших рок-н-рольних гуртів усіх часів, та Білла Гейтса, одного з найбагатших людей у світі.

«Бітлз» – Джон Леннон, Пол Маккартні, Джордж Гаррисон, Ринго Старр – приїхали до США в лютому 1964 року, розпочавши цим так званий британський наступ на американську музичну сцену, і випустили низку хітових платівок, що назавжди змінили обличчя популярної музики.

По-перше, нам цікаво, скільки часу «Бітлз» були разом до того, як прибули до США. Леннон і Маккартні вперше почали грати разом 1957 року, за сім років до

прибуття в Америку. (До слова, час, який пройшов між заснуванням гурту і створенням, можливо, найбільших досягнень – Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band and The Beatles («Білий альбом») – десять років.) І якщо ви ретельніше придивитесь до цих тривалих років підготовки, то помітите досвід, який у контексті хокеїстів, Білла Джоя та віртуозів-скрипалів звучить дуже знайомо. 1960 року, коли вони були просто малознаним шкільним гуртом, їх запросили грати до Гамбурга в Німеччині.

«У ті часи в Гамбургу не було музичних клубів, де грали б рок-н-рол. Зате були стрип-клуби, – розповідає Філіп Норман, який написав біографію „Бітлз“ під назвою Shout!. – Був один цікавий власник клубу на ймення Бруно, який насправді був людиною, котра вміла організувати видовищні виступи. У нього виникла ідея завозити рок-гурти, що грали б у різних клубах. Вони розробили формулу: масштабне нон-стоп шоу, яке тривало кілька годин поспіль; одні глядачі заходили, інші виходили. Гурти грали без перерви, намагаючись утримати публіку. В американському кварталі червоних ліхтарів це назвали б стриптизом нон-стоп».

«Чимало гуртів, що грали тоді, походили з Ліверпуля, – говорить Норман. – То було випадковістю. Бруно подався до Лондона шукати гурти. Проте в Сохо він познайомився з ліверпульським підприємцем, який випадково опинився в Лондоні. І він домовився про виступи деяких гуртів. Отак налагодили зв'язки. Зрештою, „Бітлз“ познайомилися не лише з Бруно, а й з іншими власниками клубів. Вони поверталися знову й знову, бо отримували багато алкоголю й багато сексу».

Що було особливого в Гамбургу? Може, там добре платили? Ні. Фантастична акустика? Ні. Публіка була добра та вдячна? Усе що завгодно, окрім цього. Справа була в самому часі, протягом якого гурт мусив грати.

Ось Джон Леннон в інтерв'ю вже після розпаду «Бітлз» розповідає про виступи в гамбурзькому стриптиз-клубі під назвою «Індра»:

Ми вдосконалювалися та ставали більш упевненими. Інакше й бути не могло, бо ж грали ми всю ніч. Їм було зручно, що ми іноземці. Ми мусили намагатися грати краще, вкладати всю душу, аби вибитися в люди.

У Ліверпулі ми грали лише протягом однієї години та звикли грати найкраще, щоразу те саме. У Гамбургу нам доводилося грати вісім годин поспіль, отож ми musiли знайти новий спосіб грати.

Вісім годин?

Ось що каже Піт Бест, тогочасний ударник «Бітлз»: «Щойно пройшла чутка, що ми робили шоу, до клубу почали сходитися люди. Ми грали сім вечорів на тиждень. Спочатку ми грали майже нон-стоп до 00: 30, поки клуб не зачинявся, але, коли ми стали грати ліпше, публіка залишалася до другої ночі фактично щодня.»

Сім днів на тиждень?

Зрештою, «Бітлз» мандрували до Гамбурга п'ять разів між 1960 та 1962 роками. У першу подорож вони відіграли сто шість вечорів, по п'ять чи більше годин. Під час другої поїздки вони зіграли дев'яносто два рази. У третю поїздку грали сорок вісім разів, провівши на сцені загалом сто сімдесят дві години. Останні два концерти в Гамбургу в листопаді й грудні 1962 року включали в себе дев'яносто годин виступу. Казали, що вони зіграли двісті сімдесят вечорів протягом півтора року. До того часу вони вже досягли успіху 1964 року, отож, наживо зіграли приблизно 1200 разів. Ви знаєте, наскільки це неймовірно? Більшість сьгоднішніх гуртів не грають 1200 разів протягом усього свого існування. Суворе випробування «Бітлз» у Гамбурзі стало тим, що їх вирізняло.

«Коли вони лише з'явилися на сцені, то були ні на що не здатні, але після повернення вони були супер, – веде далі Норман. – Хлопці навчилися не тільки витривалості. Їм довелося навчитися безлічі номерів усього можливого і не лише рок-н-ролу, а й трохи джазу. До того вони були геть недисципліновані на сцені. Одначе, коли повернулися, то звучали як ніхто інший. Вони все вигадали самі».

5

Повернімося до історії Білла Гейтса. Його історія відома так само добре, як історія «Бітлз». Розумний молодий математичний геній відкриває для себе

програмування. Кидає Гарвард. Із друзями започатковує невеличку комп'ютерну компанію під назвою «Майкрософт». Маючи розум, великі амбіції та сміливість, він вибудовує велета у світі програмного забезпечення. Але це вельми загальне бачення. Погляньмо трохи глибше.

Батько Гейтса був заможним адвокатом у Сіетлі, а мати – донькою успішного банкіра. У дитинстві Білл Гейтс розвивався дуже швидко, тож навчання йому набридло. Отже, батьки забрали його з державної школи й на початку сьомого класу відправили до «Лейксайд» – приватної школи, де навчалися діти еліти із Сіетла. Посеред другого року навчання Гейтса в школі «Лейксайд» там відкрили комп'ютерний клуб.

«Материнський комітет щороку проводив розпродаж різного непотребу, і завжди поставало питання: на що ж підуть гроші, – пригадує Гейтс. – Частину витрачали на літню програму, у межах котрої місцеві діти могли приходити до кампусу. Ще гроші йшли на вчителів. Того року три тисячі доларів витратили на комп'ютерний термінал у цій крихітній кімнатці, і його ми одразу взялися контролювати. То було щось неймовірне».

І дійсно неймовірно, бо ж надворі лише 1968 рік. У 1960-х навіть більшість коледжів не мали комп'ютерних клубів. А надто помітним був комп'ютер, який купила школа «Лейксайд». Школа не змушувала своїх учнів навчатися програмування на виснажливій системі перфокарт, як це робили буквально всі в 1960-х. Натомість у школі «Лейксайд» установили телетайп ASR-33, який був терміналом з функцією розподілу часу та напряду з'єднаний з мейнфреймом у центрі Сіетла. «Ідея розподілу часу щойно виникла 1965 року, – провадить Гейтс. – Хтось був дуже далекоглядним». Білл Джой дістав унікальну нагоду вивчати програмування на системі розподілу часу, коли навчався на першому курсу коледжу, 1971 року. Білл Гейтс дістався програмування в реальному часі восьмикласником 1968 року.

З тієї миті Гейтс буквально жив у кімнаті, де стояв комп'ютер. Він та інші почали навчатися того, як користуватися цим дивним новим приладом. Купляти час на ЕОМ було дорого навіть для такого заможного закладу, як «Лейксайд», і невдовзі 3000 доларів, зароблені материнським комітетом, закінчилися. Батьки заробили ще грошей. Діти їх знову витратили. А потім група програмістів з Вашингтонського університету сформувала компанію під назвою «Об'єднаний комп'ютерний центр» (чи C-Cubed), яка здавала в оренду комп'ютерний час місцевим компаніям. Знову пощастило, і син однієї із засновниць цієї фірми –

Моніки Рони – навчався в «Лейксайді», на рік старше від Гейтса. «А чи не захоче комп'ютерний клуб „Лейксайд“, – подумала собі Рона, – на вихідних тестувати програмне забезпечення компанії в обмін на безкоштовний час на програмування?» Звісно, схоче! Після школи Гейтс сів на автобус і поїхав до офісу C-Cubed. Того вечора він програмував до пізньої ночі.

C-Cubed зрештою збанкрутували, тож Гейтс та його друзі стали зависати в комп'ютерному центрі при Вашингтонському університеті. Минуло багато часу, перше ніж вони долучилися до компанії ISI, що погодилася давати їм безкоштовний час на комп'ютерах в обмін на роботу над ПЗ, яке можна буде використати для автоматизації їхніх платіжних відомостей. За сім місяців 1971 року Гейтс та його товариші витратили приблизно 1575 годин комп'ютерного часу на EOM ISI, що приблизно дорівнює вісьмом годинам на день, сімом дням на тиждень.

«Це перетворилося на одержимість, – каже Гейтс про перші роки навчання. – Я не займався спортом. Ходив до клубу вночі. Ми програмували на вихідних. Рідко якого тижня ми не проводили там 20 чи 30 годин. Бували часи, коли Пол Аллен і я мали неприємності через те, що крали паролі та зламували систему. Нас вигнали. І тоді я протягом усього літа не мав доступу до комп'ютера. Мені тоді було 15 чи 16 років. Згодом я дізнався, що Пол знайшов безкоштовний комп'ютер у Вашингтонському університеті. Машини стояли в них у медичному центрі й на факультеті фізики. Робота комп'ютерів була розписана на 24 години, але існував період, коли ніхто на них не працював, отож між 3 та 6 годинами ранку графіку не було. – Гейтс сміється. – Я виходив з дому вночі, після відбою. Зі своєї домівки я міг дійти пішки до університету. Або ж сідав на автобус. Це пояснює, чому я такий щедрий до Вашингтонського університету: вони дозволяли мені красти багато комп'ютерного часу». Через кілька років мати Гейтса казала таке: «Ми часто дивувалися, чому йому так важко прокидатися зранку».

Якось Бадові Пемброку, одному із засновників ISI, потелефонували з компанії TRW, що розробляла технології. Компанія щойно підписала контракт на облаштування комп'ютерної системи на величезній електростанції в Бонневіллі на півдні штату Вашингтон. TRW надзвичайно потребували програмістів, обізнаних у програмному забезпеченні, що його використовувала електростанція. У цей ранній період комп'ютерної революції складно було знайти програмістів з таким спеціалізованим досвідом. Але Пемброк точно знав, кому слід телефонувати: хлопчикам із середньої школи «Лейксайд», які провели тисячі годин комп'ютерного часу за EOM ISI. Гейтс навчався у випускних класах

і якимось чином зміг переконати своїх учителів дозволити йому перейти до Бонневільля під приводом проведення незалежного навчального проекту. Там він провів усю весну, пишучи код під наглядом Джона Нортон, який, за словами самого Гейтса, навчив його програмування як ніхто інший.

Ці п'ять років, від восьмого класу до закінчення школи, були Гамбургом Білла Гейтса і за всіма показниками він дістав іще більш неймовірні можливості, ніж Білл Джой.

Перша можливість: Гейтса відіслали навчатися до «Лейксайд». Скільки середніх шкіл у світі 1968 року мали доступ до терміналу розподілу часу? Можливість номер два: матері учнів зі школи «Лейксайд» мали достатньо грошей, щоб сплачувати за шкільний комп'ютер. Можливість номер три: коли гроші закінчилися, виявилось, що хтось із батьків працює у C-Cubed, і компанії знадобився той, хто на вихідних перевіряв би код, і їй також було байдуже, що вихідні дні поволі перетікали у вихідні ночі. Можливість четверта: Гейтс випадково дізнався про ISI, і їм так само випадково знадобився хтось, хто міг би попрацювати над ПЗ для платіжних відомостей. П'ята можливість: Гейтс, як виявилось, жив близько до Вашингтонського університету, тож міг туди ходити пішки. По-шосте, університет мав вільний комп'ютерний час від 3 до 6 години ранку. Сьома можливість: TRW потелефонували Баду Пемброку. Можливість восьма: найкращими програмістами, яких Пемброк знав, у цьому питанні були двійко школярів. По-дев'яте, школа «Лейксайд» погодилася дозволити школярам провести весняний семестр далеко від школи, пишучи код.

І зрештою, що ж спільного між усіма цими можливостями? Вони дали Біллу Гейтсу додатковий час на практику. Коли Гейтс покинув Гарвард після другого курсу, щоб спробувати працювати у власній компанії з розробки програмного забезпечення, він уже програмував фактично сім років без перерв. І робив це він набагато більше ніж 10 000 годин. Скільки підлітків у світі мали такий досвід, як Білл Гейтс? «Якщо таких знайдеться з 50, – коментує він, – то я буду подивований. Була компанія C-Cubed і платіжні відомості, потім TRW – усе склалося до купи. Я мав більший доступ до розвитку програмного забезпечення замолоду, ніж, гадаю, будь-хто інший у той період, і це все завдяки нереально щасливому збігу обставин».

Якщо ми складемо разом історії хокеїстів, «Бітлз», Біллі Джоя та Білла Гейтса, гадаю, матимемо осяжнішу картину їхнього шляху до успіху. Джой, Гейтс та учасники гурту «Бітлз», безперечно, талановиті. Леннон і Маккартні мали той музичний хист, що трапляється раз на покоління, а Білл Джой, не забуваймо, мав такий гострий розум, що легко розв'язував складні алгоритми просто на ходу, чим шокував своїх викладачів. Усе це й так очевидно.

Утім, їхні історії вирізняють не їхні неймовірні таланти, а неймовірні можливості. «Бітлз» абсолютно випадково запросили до Гамбурга, а без нього вони могли взяти іншу стратегію та піти інакшим шляхом. «Мені неймовірно пощастило», – розповідає Гейтс на самому початку нашого інтерв'ю. Це, однак, не заперечує, що він розумний та видатний підприємець. Це означає лише те, що він усвідомлює, наскільки йому пощастило навчатись у школі «Лейксайд» 1968 року.

Усі унікальні особистості, історії котрих ми розглянули, стали успішними завдяки несподіваним щасливим можливостям. Успішні прориви не є чимось винятковим серед мільярдерів програмного забезпечення, рок-гуртів та найкращих світових спортсменів. Навпаки. Це видається правилом.

Дозвольте навести вам останній приклад прихованих можливостей, від яких виграють неповторні особистості. Зараз проведемо ще один календарний аналіз, як робили в попередніх розділах з хокеїстами, проте цього разу ми поглянемо не на місяці, а на роки народження. Спочатку розгляньмо перелік із 75 найбагатших людей в історії людства, що його нещодавно склав часопис «Форбс». Власний капітал вираховано в доларах США за сьогоднішнім курсом. Як бачите, перелік включає королів та королев, фараонів з минулих століть, а також сучасних мільярдерів, як-от Воррен Баффет і Карлос Слім.

Знаєте, що цікавого в цьому переліку? З-поміж сімдесяти п'яти імен дивують чотирнадцять американців, народжені в межах дев'яти років у середині дев'ятнадцятого століття. Поміркуйте над цим якусь мить. Історики почали з Клеопатри й фараонів та прочесали кожен рік історії людства з того часу, зазираючи в кожен куточок Землі в пошуках неймовірного багатства, а майже 20 % імен, що їх вони віднайшли, походять з одного покоління в одній країні.

Ось перелік цих американців та дати їхнього народження:

1. Джон Рокфеллер, 1839

2. Ендрю Карнегі, 1835

28. Фредерик Веергаузер, 1834

33. Джей Гулд, 1836

34. Маршалл Філд, 1834

35. Джордж Бейкер, 1840

36. Гетті Грин, 1834

44. Джеймс Феір, 1831

54. Генрі Роджерс, 1840

57. Дж. П. Морган, 1837

58. Олівер Пейн, 1839

62. Джордж Пуллман, 1831

64. Пітер Вайднер, 1834

65. Філіп Армор, 1832

У чім тут річ? Відповідь цілком очевидна, якщо ви замислитесь. У 1860—1870-х роках американська економіка зазнавала, мабуть, найбільшої трансформації за всю свою історію. Під цю пору з'явилися залізниці та виникла Волл-стрит. То був час появи цілеспрямованого промислового виробництва. То був час, коли всі правила, за якими функціонувала традиційна економіка, зламали та змінили. А перелік оцей підказує, що насправді важило те, скільки вам було років тоді, коли відбувалася ця трансформація.

Якщо ви народилися наприкінці 1840-х, то прогавили свій шанс, оскільки були надто молодими, щоби скористатися з переваги. Якщо народилися в 1820-х – були занадто старими: триб ваших думок був налаштований на парадигму довоєнного часу.

Проте існував цілком конкретний проміжок завдовжки в дев'ять років, що ідеально підходив для того, щоби побачити потенціал, який приховувало майбутнє. Кожен із чотирнадцяти чоловіків і жінок з поданого переліку мав прозорливість і талант. Але вони дістали виняткову нагоду, достеменно як хокеїсти та футболісти, народжені в січні, лютому й березні[4 - Соціолог Райт Міллз зробив додаткове спостереження про когорту 1830-х років. Він проаналізував підґрунтя американської бізнес-еліти від колоніальних часів до двадцятого століття. У більшості випадків, як не дивно, він помітив, що бізнес-лідери походили з привілейованих прошарків населення. Один виняток? Група 1830-х років. Це показує, якою перевагою було народження в оте десятиліття. То був єдиний час в американській історії, коли народжені за пристойних умов мали змогу конкурувати з багатіями. Він пише: «За всю американську історію найкращим часом народитися для бідного хлопця, котрий хотів досягти висот у бізнесі, був приблизно 1835 рік».]

А тепер проаналізуймо таких людей, як Білл Джой і Білл Гейтс.

Якщо запитаете старійшин Кремнієвої долини, то вони скажуть, що найважливішим часом у революції персональних комп'ютерів був січень 1975 року. Саме тоді журнал «Поп'юлар електронікс» опублікував статтю, ілюстрацію до котрої розмістив на обкладинці, про виняткову машину під назвою Altair 8800. Коштувала вона триста дев'яносто сім доларів. То була нова хитра штукенція «зроби сам», яку можна було зібрати вдома. Заголовок статті кричав: «ПРОРИВ ПРОЕКТУ! Перший у світі набір для міні-комп'ютера, що становитиме конкуренцію комерційним моделям».

Для читачів часопису «Поп'юлар електронікс», що о тій порі був біблією новоствореного світу комп'ютерів та програмного забезпечення, такий заголовок став справжнім одкровенням. Доти комп'ютери були масивними, дорогими ЕОМ на кшталт тих, що стояли у великих білих кімнатах Мічиганського комп'ютерного центру. Протягом років кожен хакер та електронний геній мріяли про день, коли комп'ютер перетвориться на невелику й недорогу річ, яку зможе мати і використовувати звичайна людина. І нарешті цей день настав.

Якщо січень 1975 року вважають за початок ери персональних комп'ютерів, то хто тоді виграв найбільше від своєї позиції? Тут можна застосувати той самий принцип, що й до ери Джона Рокфеллера та Ендрю Карнегі.

«Якщо 1975 року ви вже дуже старі, то це означає, що ви працюєте в „АйБіЕм“ ще з коледжу. А людям, які вже працюють у компанії „АйБіЕм“, нелегко переналаштуватися на перехід до нового світу, – каже Нейтен Мірвольд, який багато років був топ-керівником у „Майкрософт“. – Ви працювали в мультимільярдній компанії, що виготовляла ЕОМ, і якщо ви були частиною команди, то думали: „Навіщо клопотатись оцими малими жалюгідними комп'ютерами?“ Для тих людей то була комп'ютерна індустрія, й вона не мала нічого спільного з революцією нового стибу. Вони були засліплені своїм одним-единим баченням комп'ютерних технологій. Вони прекрасно жили. З іншого боку, не було жодної можливості стати мультимільйонером і впливати на світ».

Якщо 1975 року ви вже давно закінчили коледж, то належали до старої парадигми. Ви щойно купили будинок. Одружилися, чекаєте на народження дитини. Зараз ви не можете собі дозволити покинути гарну роботу й пристойну платню заради привабливого, але примарного комп'ютера за 397 доларів. Отож, можемо сміливо викреслити тих, хто народився раніше від, скажімо, 1952 року.

Водночас бути надто молодим вам також не на руку. Ви хочете потрапити на перший поверх, прямісінько у 1975 рік, але вам це не вдасться, якщо ви досі навчаєтеся в середній школі. Тому викреслюємо всіх, народжених після, наприклад, 1958 року. Словом, ваш ідеальний вік для 1975 року: дорослий, щоб стати частиною революції, але не такий старий, щоб її пропустити. Найкраще, якщо вам років 20–21, а це означає, що народилися ви 1954 чи 1955 року.

Цю теорію легко перевірити. Коли народився Білл Гейтс?

Білл Гейтс: 28 жовтня 1955 року

Це ідеальна дата народження! Гейтс – хокеїст, народжений 1 січня. Найліпшим другом Гейтса у «Лейксайді» був Пол Аллен. Він також зависав у комп'ютерному класі й поділяв довгі вечори в ISI і C-Cubed. Аллен разом з Біллом Гейтсом заснував «Майкрософт». Коли народився Пол Аллен?

Пол Аллен: 21 січня 1953 року

Третьою найбагатшою людиною в компанії «Майкрософт» є чоловік, який керував нею день від дня з 2000 року. І є одним з найшанованіших керівників у світі програмного забезпечення. Це Стів Баллмер. Коли ж він народився?

Стів Баллмер: 24 березня 1956 року

Не забуваймо й про людину так само видатну, як Білл Гейтс, – Стіва Джобса, співзасновника компанії «Еппл Комп'ютер». На відміну від Гейтса, Джобс не походив із заможної родини й не навчався в Мічиганському університеті, як Джой. Утім, не треба ретельно досліджувати його зростання, щоб зрозуміти, що й у нього був свій Гамбург. Він виріс у Маунтан-В'ю, Каліфорнія, південніше за Сан-Франциско, який є абсолютним центром Кремнієвої долини. Його сусідами були інженери з «Г'юлет Паккард», тоді й зараз однієї з найважливіших фірм електроніки у світі. Бувши підлітком, він нипав блошиними ринками Маунтан-В'ю, де захоплені електронікою люди продавали запасні частини. Джобс походить з доби, що дихала тим самим бізнесом, у якому він згодом пануватиме.

Уривок із книжки «Випадковий мільйонер», однієї із численних біографій Джобса, дає нагоду зрозуміти, наскільки неординарним був досвід його дитинства. Джобс

увечері ходив слухати балачки науковців з «Г'юлет Паккард». Розмови точилися навколо останніх розробок в електроніці, і Джобс, тренуючи стиль, що згодом став торговим знаком його особистості, затримував інженерів «Г'юлет Паккард» і витягував з них додаткову інформацію. Якимось він навіть потелефонував Біллу Г'юлету, одному із засновників компанії, і попросив запчастини. Джобс отримав не лише бажані запчастини, а й роботу на літо. Він працював на конвеєрі зі збирання комп'ютерів і був настільки зачарованим, що спробував створити свій власний...

Заждіть-но. Білл Г'юлет дав йому запчастини? Це фактично те саме, коли Білл Гейтс здобув необмежений доступ до розподільного терміналу у віці 13 років. Усе одно, що ви цікавитесь модою, а вашим сусідом у дитинстві раптово виявився Джорджіо Армани. То коли народився Джобс?

Стів Джобс: 24 лютого 1955 року

Ще одним з піонерів еволюції програмного забезпечення є Ерик Шмідт. Він керував «Новелл» – однією з найважливіших компаній Кремнієвої долини – і 2001 року став виконавчим директором «Гуглу». Дата народження?

Ерик Шмідт: 27 квітня 1955 року

Я не наполягаю, що кожен фінансовий магнат програмного забезпечення у Кремнієвій долині народився 1955 року. Дехто народився в інші роки, так само як і не кожен бізнес-гігант у США народився в середині 1830-х років. Проте тут чітко простежується тенденція, і дивно, якою мірою ми насправді не бажано її помічати. Ми вдаємо, що успіх – це виключно особиста заслуга. Однак у жодній з розглянутих нами історій немає підстав вважати, що все отак просто. Натомість це історії про людей, які мали особливі можливості для того, щоб наполегливо працювати задля досягнення мети і, зрештою, досягли її, а також про тих, хто народився в часи, коли ті визначні зусилля поцінювала решта суспільства.

Власному успіху вони завдячують не лише собі. Їхній успіх – продукт світу, у якому вони зросли.

До речі, не забуваймо про Білла Джоя. Якби він був хоч трохи старшим і якби застав тяжку монотонну працю програмування з перфокартами, то, за його власними словами, ліпше вивчав би науку. Комп'ютерна легенда Білл Джой став би біологом Біллом Джоем. І якби він прийшов на кілька років пізніше, те невеличке віконце, що дало йому шанс написати підтримувальний код для Інтернету, зачинилося б. Знову ж таки, комп'ютерна легенда Білл Джой міг би бути біологом Біллом Джоем. Коли народився Білл Джой?

Білл Джой: 8 листопада 1954 року

Після навчання в Берклі Джой став одним із чотирьох засновників «Сан Майкросистемс», однієї з найстаріших та найповажніших компаній з розробки програмного забезпечення у Кремнієвій долині. І, якщо ви досі вважаєте, що збіги часу, місця й дати народження не такі вже й важливі, погляньте на дати народження решти трьох засновників «Сан Майкросистемс»:

Скотт Макнілі: 13 листопада 1954 року

Вінод Хосла: 28 січня 1955 року

Енді Бехтольшайм: 30 вересня 1955 року

Розділ третій. Проблема з геніями, частина 1

Знання рівня IQ одного хлопця не варте нічого, якщо перед вами багато розумних хлопців

У п'ятому епізоді сезону 2008 року американської телевікторини «Один проти сотні» спеціальним гостем був Кристофер Ланган.

«Один проти сотні» – одне з багатьох телевізійних шоу, що з'явилося на світанку феноменального успіху «Хто хоче стати мільйонером». У шоу бере участь сотня звичайних людей, які грають роль «натовпу». Щотижня вони змагаються зі спеціально запрошеним гостем. Приз – мільйон доларів. Гість має бути досить розумним, відтак давати більше правильних відповідей, аніж його чи її опоненти. За цим стандартом лише небагатьом вдалося бути так само кваліфікованими, як Кристофер Ланган.

«Сьогодні натовп зіткнеться з найскладнішим випробуванням, – почувся голос за кадром. – Pozнайомтеся з Кристофером Ланганом, якого називають найрозумнішою людиною Америки». Камера робить панорамний кадр, і на екрані з'являється кремезний чоловік років п'ятдесяти. «Рівень IQ середньостатистичної людини дорівнює ста, – веде далі голос за кадром. – В Айнштейна – 150. У Криса – 195. Зараз його мозок розважає над теорією Всесвіту. Чи до снаги його мозку перемогти юрбу й заробити мільйон доларів? Дізнайтеся просто зараз на вікторині „Один проти сотні“».

Під бурхливі оплески на сцену виходить Ланган.

«Ви не вважаєте, що слід мати високий рівень інтелекту для того, щоб гідно виступити на шоу „Один проти сотні“?» – запитує ведучий шоу Боб Сагет. Він трохи зачудовано дивиться на Лангана, наче той якась лабораторна миша.

«Відверто кажучи, я вважаю, що це якраз може завадити, – відповідає Ланган. Голос у нього глибокий, упевнений. – Маючи високий рівень IQ, ви зосереджуєтеся на роздумах, уникаєте дрібниць. Але тепер, коли я бачу цих усіх людей, – він кидає оком на натовп, і подив у його очах видає, наскільки дурним йому здається все, що відбувається, – певен, що впораюся».

Останнє десятиліття Крис Ланган зажив химерної слави. Він став обличчям геніальності Америки, зірковим унікумом. Його запрошують до участі в новинах

та про нього пишуть у часописах. Про нього навіть зняли документальний фільм, режисером якого виступив Еррол Моррис, і все через те, що мозок його не піддається опису.

Якось телевізійне шоу «20/20» найняло фахівця з нейропсихології, який провів Лангану IQ-тест, і його коефіцієнт буквально вийшов за межі, себто був занадто високим, щоб його можливо було виміряти. Наступного разу йому провели спеціальний IQ-тест, розроблений для людей занадто розумних. Він відповів правильно на всі питання, крім одного[5 - Тест на визначення рівня супер-IQ склав Рональд К. Гефлін, коефіцієнт IQ якого також надзвичайно високий. Ось запитання із секції вербальних аналогій: «Зуби до курки як гніздо до...?» Якщо ви хочете почути відповідь, то, боюся, я її не знаю.]. Він почав розмовляти, коли йому було шість місяців. У три роки він щонеділі слухав по радіо комікси і слідкував за текстом, аж поки самотужки не навчився читати. У п'ять років почав запитувати свого дідуся про існування Бога і пам'ятає власне розчарування через почуті відповіді.

У школі Ланган міг прийти на тест із іноземної мови, не вивчивши при цьому нічого, та, якщо до приходу викладача було дві чи три хвилини, він міг проглянути підручник і виконати тест.

У ранньому підлітковому віці, працюючи сільськогосподарським робітником, він почав читати багато літератури про теоретичну фізику. У шістнадцять років він прочитав Бертрана Рассела й славнозвісну працю Альфреда Норта Вайтгеда під назвою «Початки математики». Він також отримав прекрасні результати на Академічному оцінювальному тесті, попри навіть те, що заснув на одному з етапів проходження тесту.

«Математикою він займався годину, – Марк, брат Криси, розповідає про звичний день улітку в середній школі. – Потім годину вчив французьку. Після того вивчав російську. Далі читав філософію. Він ставився до цього сумлінно, робив усе систематично, щодня».

Ще один брат Джефф каже: «Знаєте, коли Кристоферу було чотирнадцять чи п'ятнадцять, він жартома малював різні речі, і схоже було на фотографію. Коли йому виповнилося п'ятнадцять, він міг зіграти на гітарі, як Джимі Гендрікс. Частину часу Кристофер взагалі не ходив до школи. Він з'являвся лише в період тестування, й ніхто нічого не міг із цим вдіяти. Нам це видавалося веселим. За два дні він міг швиденько проглянути книжки за семестр і розв'язати всі

завдання, а тоді просто повернутися до справи, яку робив від самого початку[6 - Щоби зрозуміти, яким зростав Крис Ланган, зважте на опис дитини на ймення L, IQ котрої досягало коефіцієнта 200, як і в Лангана. Це витяг з дослідження Лети Стеттер Голлінгворт, яка була одним з перших психологів, що вивчали винятково обдарованих дітей. Як очевидно з опису, коефіцієнт 200 на тесті IQ – це багато. «Ерудиція малого L була приголомшливою. Його пристрасть до наукової точності й ретельність до дрібниць установлювали високий стандарт досягнення. L був відносно великим, здоровим і справляв сильне враження. Його захоплено називали „професор“. Його нахили і здібності однаково цінували та заохочували вчителі й учні; йому часто дозволяли читати лекцію (тривала вона близько години) на якусь особливу тему, наприклад з історії годинників, старовинні теорії побудови двигунів, з математики й історії. З різного мотлоху (шпульки від друкарської машинки, наприклад) він зібрав власноруч годинник маятникового типу, щоб ілюструвати деякі принципи вимірювання часу, і цей годинник встановили перед класом протягом пізнавального уроку „Час і підрахунок часу“ з метою демонстрації деяких принципів вимірювання часу». Його зошити були дивом наукової експозиції.«Невдоволений тим, що ставленням до подорожі на уроці про „Транспортацію“ вважав неадекватним, він погодився, що час надто обмежено, щоб віддати належне всьому. Проте, він наполіг, що „вони, принаймні, мали б висвітлити стародавні теоретичні вчення“. Як додатковий і добровільний проект „він приніс ретельно розроблені малюнки та розрахунки стародавньої теорії двигунів, локомотивів паровозів тощо“. На той момент йому було десять років».]».

Під час вікторини «Один проти сотні» Ланган був зваженим та впевненим. Голос звучав низько. Очі зосереджені й надзвичайно кмітливі. Він не ходив околяса щодо питань, шукаючи потрібну фразу, не блукав у думках, намагаючись переформулювати попереднє твердження. Для цього він не казав «е-е» або «гм-м»: речення йшли струнко одне за одним, наче солдати на параді, звучали твердо та чітко. Кожне пропоноване Сагетом питання він відкидав, наче то була якась дрібниця. Коли його виграш сягнув 250 000 доларів, Ланган полічив у думці, що ризик втратити зараз таки переважав можливі вигоди. Тож він раптово зупинився: «Я візьму гроші». Він міцно потис руку ведучому й пішов геть – на самісінькому піку, як то, ми зазвичай гадаємо, незмінно чинять генії.

Одразу після Першої світової війни Льюїс Терман, молодий викладач психології зі Стенфордського університету, познайомився з вартим уваги хлопцем на ймення Генрі Ковелл. Хлопчина виріс у злиднях і хаосі. Він не знаходив спільної мови з іншими дітьми, тому після семи років більше не ходив до школи. Він працював прибиральником у школі неподалік Стенфорду, у якій була лиш одна кімната, і протягом дня він тікав з роботи, щоб пограти на піаніно. А музика його була прекрасною.

Терман спеціалізувався на тестуванні інтелекту. Стандартний тест на перевірку рівня IQ, який пройдуть мільйони людей по всьому світу в наступні п'ятдесят років, тест Стенфорд – Біне, був його творивом. Отож, він вирішив перевірити рівень IQ Ковелла. Хлопець має бути розумним, гадав науковець, і не помилився. Коефіцієнт IQ Ковелла дорівнював понад 140, що відповідає рівню генія. Терман був зачарованим. Скільки ж тут іще необроблених алмазів, міркував він?

Він почав шукати інших таких дітей. І, зрештою, знайшов дівчинку, котра в дев'ятнадцять місяців знала абетку. Знайшов він іще одну – вона вже до чотирьох років читала Діккенса та Шекспіра. Трапився йому й молодий чоловік, якого вигнали з юридичної школи через те, що його викладачі не вірили, що людина взагалі здатна достеменно відтворювати з пам'яті довгі уривки з юридичних висновків.

1921 року Терман вирішив зробити дослідження обдарованих особистостей справою свого життя. Озброївшись значним грантом від фундації Співдружності, він зібрав команду польових дослідників і відрядив їх до початкових шкіл Каліфорнії. Учителів просили показати найрозумніших учнів у класі, й саме цим дітям проводили тест на визначення рівня інтелекту. Найрозумніші 10 % дітей мали другий тест на IQ, а ті, хто набрав більше як 130 балів у цьому наступному тесті, пройшли ще й третій тест IQ, і вже за результатами останнього тесту Терман відібрав найрозумніших та найкращих. Поки тривав пошук, Терман добирав серед 250 000 учнів початкової та середньої шкіл і вибрав 1470 дітей, рівень IQ яких був більшим аніж 140 пунктів, часом досягаючи 200. Саме та група юних геніїв стала відомою під назвою «Терміти». Вони були об'єктами дослідження, яке згодом стало найвідомішим дослідженням у галузі психології.

Решту життя Терман наглядав за своїми підопічними, як квочка. Їхнє життя відстежували, їх тестували, вимірювали та аналізували. Занотовували їхні наукові досягнення, спостерігали за шлюбом, складали в таблиці хвороби та вибудовували графіки психічного здоров'я, а кожне підвищення й нову роботу

ретельно записували. Терман писав їм рекомендації на працю та подальше навчання. Він постійно давав їм поради й консулював, повсякчас занотовуючи свої відкриття до масивних червоних томів під назвою «Генетичні дослідження геніїв».

«Важливішим за IQ в особистості є хіба що її моральні якості», – якось сказав Терман. Він вірив, що люди, які мають високий рівень IQ, «повинні бути лідерами, котрі розвиватимуть науку, мистецтво, врядування, освіту та соціальний добробут загалом». Підопічні Термана зростали, а він видавав новини про їхній розвиток, занотовуючи їхні незвичайні досягнення. «Майже неможливо, – писав захоплено Терман, коли його підопічні навчалися в середній школі, – читати звіт у газеті про якесь шкільне змагання чи діяльність, у котрій брали б участь хлопчики й дівчата з Каліфорнії, і не знайти серед переможців імен членів нашої обдарованої групи». Він узяв письменницькі зразки найбільш обдарованих літературним хистом дітей і дав літературним критикам порівняти їх з ранніми творами відомих авторів. Критики не знайшли відмінності. Усе вказувало на групу, говорив він, з потенціалом «героїчного зростання». Терман вірив, що на його «Термітів» чекала доля майбутньої еліти США.

Сьогодні багато ідей Термана залишаються засадничими в нашому розумінні успіху. Школи мають програми для «обдарованих». Елітні університети часто вимагають, щоб перед вступом такі студенти проходили тест на перевірку розумових здібностей (такий, як Академічний оцінювальний тест). Компанії, що працюють у царині високих технологій, наприклад «Гугл» і «Майкрософт», також ретельно оцінюють когнітивні вміння своїх майбутніх працівників з тієї самої причини: вони переконані, що люди з дуже високим рівнем IQ мають найбільший потенціал (відомо, що в «Майкрософт» під час прийняття на роботу ставлять блок запитань, створених з метою перевіряти кмітливість. Ось класичне запитання: «Чому люки круглі?» Якщо ви не знаєте відповіді на це запитання, то ви не достатньо розумні, щоб працювати в «Майкрософт»[7 - Відповідь: круглий люк не впаде в яму, хай як ви намагатиметеся. Прямокутна лядя може впасти, варто лише натиснути на краї. Ось тепер і ви можете працювати в «Майкрософт»!]).

Якби я був чарівником і запропонував підняти ваш рівень IQ балів на 30, ви погодилися б, так? Ви б подумали, що це допоможе вам просуватися вгору в світі. Коли ми чуємо про когось на кшталт Криса Лангана, то виникає єдина інстинктивна відповідь – як у Термана, коли він познайомився з Генрі Ковеллом майже століття тому. Ми відчуваємо благоговійний трепет. Генії максимально

неповторні. Звичайно, для таких людей перешкод не існує.

Та чи правда це?

Поки що в цій книжці ми побачили, що екстраординарні досягнення – це більшою мірою радше можливості, ніж хист. У цьому розділі я намагатимуся пояснити чому так, розповідаючи про унікальних людей та неординарних особистостей у чистому вигляді, себто геніїв. Упродовж багатьох років ми виходили з Терманового розуміння інтелекту. Проте, як ми побачимо, Терман помилився. І схибив він щодо своїх «Термітів». Якби йому трапився юний Крис Ланган, який у віці шістнадцяти років вивчав «Початки математики», він помилився би стосовно нього з тих самих причин. Терман не розумів, що таке справжня незвичайна особистість, і цю помилку ми повторюємо до сьогодні.

3

Одним з найпоширеніших тестів на визначення інтелекту є «Тест прогресивних матриць Рейвена». Щоб скласти його, не треба знати мову чи мати якісь фахові знання. Він виміряє вміння абстрактно мислити. Типовий тест Рейвена складається із сорока восьми малюнків, причому кожен наступний є складнішим від попереднього. Рівень IQ визначається на підставі того, на скільки малюнків дали правильну відповідь.

Ось запитання, типове для тесту Рейвена.

Ви зрозуміли? Здогадуюся, що більшість із вас розв'язала це завдання. Правильна відповідь – В. А тепер спробуйте оце. Це останнє й найскладніше в тесті.

Правильна відповідь – А. Визнаю, я не міг визначити відповідь, припускаю, що більшість із вас також. Крис Ланган, швидше за все, зміг. Коли ми кажемо, що люди на взір Криса Лангана насправді видатні, то маємо на увазі, що їх наділено розумом, здатним розв'язати головоломку, подібну до цього останнього питання.

Багато років поспіль проводилася неймовірна кількість досліджень з метою встановити, яким чином результати тесту Рейвена пов'язані з успіхом у реальному житті. Людей, рівень інтелекту яких є в самому низу – менше від 70 балів, вважають розумово відсталими. 100 балів вважається за звичайний результат: щоб потрапити в коледж та закінчити його, вам треба набрати трохи більше. Тимчасом як для того, щоб потрапити й перемогти в досить сильному змаганні серед випускників, ви маєте набрати принаймні 115 балів. Загалом, що більше балів ви набираєте, то кращу освіту здобудете, то більше грошей заробите швидше за все і, вірите чи ні, то довше зможете прожити.

Однак тут криється підступ. Взаємозв'язок між успіхом та рівнем IQ працює лише до певної межі. Щойно хтось досяг рівня IQ близько 120 балів, набирання додаткових балів не перетворюється на перевагу в реальному світі, яку можна виміряти[8 - «Фундаменталіст IQ» Артур Дженсен таким чином описує це у своїй книжці «Упередження тестування розумових здібностей» (с. 113): чотири найважливіші соціальні та персональні граничні відрізки на шкалі IQ – це ті, що розрізняють з високою ймовірністю людей, які через свій рівень загального розумового розвитку можуть чи не можуть відвідувати школу (50 балів), можуть чи не можуть засвоїти уроки в початковій школі (75 балів), можуть чи не можуть успішно впоратися з академічним чи підготовчим навчальним планом середньої школи (105 балів), можуть чи не можуть закінчити чотирирічне навчання в коледжі з оцінками, що дозволяють їм продовжити навчання (приблизно 115 балів). Окрім цього, рівень IQ стає відносно неважливим у зв'язку зі звичайними професійними стремліннями та критеріями успіху. Це не дає нагоди стверджувати, що немає дійсної відмінності між інтелектуальними можливостями тих, чий рівень IQ дорівнює 115 та 150 балів, ба навіть 150 і 180. Проте різниця на вищому щаблі шкали має набагато менше особистих наслідків, аніж щойно описані граничні відрізки, і вони зазвичай мають менше ваги для успіху в загальному розумінні, ніж певні риси характеру особистості.]

«Багато разів доведено, що людина з IQ у 170 балів мислить краще, ніж людина з рівнем IQ у 70 балів, – пише британський психолог Лаям Гадсон, – і це

твердження також правильне, коли порівнювати тих, хто ближче, – 100 і 130 балів. Проте співвідношення не діє, якщо порівнювати двох людей із приблизно однаково високим IQ. Зрілий науковець і доросла людина з рівнем IQ 130 цілком можуть отримати Нобелівську премію, як і хтось із IQ 180».

Таким чином, зазначає Гадсон, рівень IQ схожий на зріст гравця у баскетболі. Хіба хтось, маючи зріст 167 см, дістає реальний шанс грати в професійний баскетбол? Навряд чи. Ваш зріст повинен бути принаймні 183 см, щоб грати на тому рівні, а ще краще мати зріст 187 аніж 185, а 189 краще аніж 187. Але після певного моменту зріст перестає бути важливим. Гравець зі зростом понад 200 см не є автоматично ліпшим за того, хто на кілька сантиметрів нижчий. (Зрештою, Майкл Джордан, найкращий гравець усіх часів, мав зріст 198 см.) Баскетболіст мусить бути достатньо високим. Це ж стосується інтелекту. Інтелект має поріг.

На початку оповіді про телевікторину «Один проти сотні» ми завважили, що IQ Айнштейна становив 150, а рівень IQ Лангана – 195. Отож, IQ Лангана на 30 % вище. Це не означає, проте, що Ланган на 30 % розумніший від Айнштейна. Це нісенітниця. Усе, що ми можемо сказати, замислившись над складними речами, як, наприклад, фізика, це те, що вони обидва достатньо розумні.

Гадаю, ідея, що IQ має порогові величини, іде врозріз із вашою інтуїцією. Ми вважаємо, що, наприклад, нобелівські лауреати у сфері науки, мають найвищий рівень IQ з усіх можливих; що вони, ймовірно, люди, які дістали найвищі бали на вступних іспитах до коледжу, виграли всі можливі стипендії і мали такі видатні академічні знання в середній школі, що їх залюбки брали у всі найкращі університети країни.

А тепер подивіться на перелік місць, де здобули освіту останні двадцять п'ять американських лауреатів Нобелівської премії з медицини, починаючи від 2007 року.

Антіохійський коледж

Броунівський університет

Університет Каліфорнії (Берклі)

Вашингтонський університет

Колумбійський університет

Технологічний інститут Кейса

Массачусетський технологічний інститут

Каліфорнійський технологічний інститут

Гарвардський університет

Коледж Гамільтона

Колумбійський університет

Університет Північної Кароліни

Університет Де По

Пенсильванський університет

Міннесотський університет

Університет Нотр-Дам

Університет Джона Гопкінса

Єльський університет

Юніон коледж

Іллінойський університет

Техаський університет

Коледж Святого Хреста

Амгерстський коледж

Геттисберзький коледж

Коледж Гантера

Ніхто не скаже, що цей перелік репрезентує вподобання й вибір найкращих студентів Америки. Єльський університет, Колумбійський університет та МТІ є в цьому переліку, проте є також і Університет Де По, Коледж Святого Хреста й Геттисберзький коледж. Це перелік престижних навчальних закладів.

Разом з тим, ось де навчалися 25 американських нобелівських лауреатів з хімії:

Ситі-коледж університету Нью-Йорка

Ситі-коледж університету Нью-Йорка

Стенфордський університет

Університет Дейтон, Огайо

Коледж Роллінс, Флорида

МТІ

Гринелл коледж

МТІ

Університет Макджилла

Технологічний інститут Джорджії

Університет Огайо

Університет Райса

Коледж Гоупа

Університет Бригама Янга

Університет Торонто

Університет Небраски

Дартмутський коледж

Гарвардський університет

Коледж Береа

Огсберзький коледж

Массачусетський університет

Державний університет Вашингтона

Університет Флориди

Каліфорнійський університет, Риверсайд

Гарвардський університет

Щоб стати лауреатом Нобелівської премії, треба бути лише достатньо розумним, щоб вступити до коледжу, хоч такого, як Нотр-Дам, чи Іллінойського університету. Оце й усе[9 - Скажу для ясності: правда й те, що Гарвардський університет випускає більше нобелівських лауреатів, аніж будь-який інший виш. Просто погляньте на ці переліки. Гарвард з'являється в них, і не раз. Коледж Святого Хреста бачимо лише раз. Та хіба не очікується, що Гарвард випускає

більше нобелівців, ніж Коледж Святого Хреста? Зрештою, Гарвард – найбагатший та найпрестижніший навчальний заклад в історії, куди буквально обирають найкращих студентів у світі?].

Це смілива ідея, чи не так? Уявіть, ваша донька дізналася, що її зараховують одразу до двох вишів: Гарвардського університету й Університету Джорджтауну у Вашингтоні, округ Колумбія. Куди б ви хотіли щоб вона пішла? Припускаю, що саме до Гарварду, оскільки Гарвард – «найкращий» університет. Студенти Гарварду набирають на 10–15 % більше балів на вступних іспитах.

Та, зважаючи на наші знання про інтелект, ідея, що університети можна ранжувати, не має сенсу. Студенти Університету Джорджтауну не можуть бути такими самими розумними на абсолютній шкалі, як студенти Гарварду. Проте всі вони, звичайно, достатньою мірою розумні, тож лауреати Нобелівської премії можуть бути випускниками як Університету Джорджтауну, так і Гарварду.

Психолог Баррі Шварц нещодавно запропонував елітним університетам облишити складний процес вступу, натомість розіграти лотерею для всіх, чий рівень вищий від порогової величини. «Розділіть людей на дві категорії, – каже Шварц, – на достатньо розумних і недостатньо розумних. Досить розумні потрапляють на борт, недосить розумним відмовлять». Баррі Шварц визнає, що його ідея не має жодного шансу бути прийнятою. Однак він, звичайно, має рацію. Як пише Гадсон (зауважте, він проводив своє дослідження серед елітних закритих англійських шкіл для хлопчиків у 1950—1960-х роках): «Знання рівня IQ одного хлопця не варте нічого, якщо перед вами багато розумних хлопців»[10 - Щоб ліпше зрозуміти, якою безглуздою є політика відбору до елітних університетів Ліги плюща, поміркуйте над цією статистикою. 2008 року 27 462 найкращих випускників шкіл з усього світу подавали документи на вступ до Гарварду. З усіх цих студентів 2500 отримали найвищі 800 балів на Оцінювальному тесті із читання, 3300 дістали найвищі бали на іспиті з математики. Більше як 3300 ранжувалися першими в своїх класах. Скількох прийняв Гарвард? Близько 1600, що означає, що відмовляли 93 студентам з кожних 100. То чи можна сказати, що один студент підходить для Гарварду, а інший – ні, коли вони обое мають ідентичні – і дуже високі – оцінки у заліковій відомості? Звичайно, ні. Гарвард не чесний. А Шварц має рацію. Їм слід запровадити лотерею.]

Дозвольте показати вам іще один приклад граничної величини в дії. Юридична школа Мічиганського університету, як багато елітних навчальних закладів США,

застосовує політику позитивної дискримінації стосовно вступників з незабезпечених сімей. Близько 10 % студентів, яких приймає Мічиганський університет, є представниками расових меншин, і, якби заклад не послабляв значно вимоги до вступників, приймаючи їх з нижчими оцінками та нижчими балами на стандартизованих тестах, аніж інші, припускаю, що відсоток був би меншим від трьох. До того ж, якщо порівняємо оцінки, які отримують в юридичній школі студенти меншин, і студенти, котрі не входять до цього переліку, то помітимо, що білі студенти навчаються краще. Це не дивно: якщо одна група набирає вищі бали після випуску зі школи, то вона майже точно матиме вищі оцінки, навчаючись у юридичному виші. Це одна з причин, чому політика позитивної дискримінації є настільки суперечливою. Загалом, скарга на програму позитивної дискримінації в Мічиганському університеті нещодавно дійшла до Верховного суду США. Багатьох людей непокоїть той факт, що до елітного навчального закладу приймають менш придатних студентів, аніж їхні однолітки.

Кілька років тому Мічиганський університет вирішив дізнатися більше про те, чого досягли колишні студенти – представники расових меншин. Скільки грошей вони заробили? Як високо піднялися професійно? Наскільки задоволені своєю кар'єрою? Чи зробили вони внесок у суспільне та громадське життя? Які нагороди здобули? Словом, представники університету дивилися на все, що могло бути переконливим доказом досягнення успіху в реальному світі. Те, що вони знайшли, їх здивувало.

«Ми знали, що наші студенти з незабезпечених родин, принаймні більшість із них, добре влаштувалися, – каже Ричард Лемперт, один з авторів цього дослідження. – Гадаю, ми сподівалися знайти склянку повну наполовину чи бодай повну на три чверті, тобто ми очікували, що не всім ведеться так добре, як білим студентам, але багато хто досяг успіху. Та ми були абсолютно подивовані. Ми побачили, що їм велося так само добре. Ми ніде не побачили серйозних розбіжностей».

Лемперт намагається сказати, що єдине, що насправді мусить турбувати юридичну школу – наскільки успішними є їхні випускники після випуску, – і студенти меншості не є менш кваліфікованими. Вони так само успішні, як і білі студенти. Чому? Бо, хоча навчальні знання студентів расової меншості не настільки гарні, як у білих студентів, якість знань студентів юридичної школи, втім, досить висока, а тому вони все одно вищі за граничну величину

Кінець ознакомительного фрагмента.

notes

Примітки

1

Спосіб, у який у Канаді обирають хокеїстів, є прекрасним прикладом того, що соціолог Роберт Мертон назвав «самоздійснюване пророцтво», себто «хибне визначення на початку... спричиняє поведінку, що робить початкове хибне уявлення істинним». У Канаді починають із хибного визначення, що найкращий вік для гравців – дев'ять та десять років. Вони просто обирають найстарших з кожного року. Однак те, як вони ставляться до цих «зірок», зрештою свідчить, що початкове хибне судження було правильним. Мертон формулює таким чином: «Ця вмотивованість самоздійснюваного пророцтва назавжди зберігає панування помилки, оскільки пророк посилатиметься на те, що він мав рацію від самого початку». (Тут і далі прим. авт.)

2

Фізично незрілі баскетболісти в американському місті можуть, імовірно, грати в баскетбол стільки ж годин на рік, скільки відносно доросліша дитина, адже є багато майданчиків для гри в баскетбол і не бракує охочих пограти. З хокеєм справа інша – для гри потрібна ковзанка. Власне, баскетбол рятує його доступність і поширеність.

3

З відносним віком пов'язано навіть більше соціальних феноменів. Наприклад, Барнслі та двоє його колег якось помітили, що студенти, які намагалися вкоротити собі віку, також найчастіше народжуються в другій половині навчального року. Дослідники пояснюють це тим, що гірша успішність у школі може призвести до розвитку депресії. Однак взаємозв'язок між відносним віком та самогубством не такий промовистий, як взаємозв'язок між віком та успіхом у спорті.

4

Соціолог Райт Міллз зробив додаткове спостереження про когорту 1830-х років. Він проаналізував підгрунття американської бізнес-еліти від колоніальних часів до двадцятого століття. У більшості випадків, як не дивно, він помітив, що бізнес-лідери походили з привілейованих прошарків населення. Один виняток? Група 1830-х років. Це показує, якою перевагою було народження в оте десятиліття. То був єдиний час в американській історії, коли народжені за пристойних умов мали змогу конкурувати з багатіями. Він пише: «За всю американську історію найкращим часом народитися для бідного хлопця, котрий хотів досягти висот у бізнесі, був приблизно 1835 рік».

5

Тест на визначення рівня супер-IQ склав Рональд К. Гефлін, коефіцієнт IQ якого також надзвичайно високий. Ось запитання із секції вербальних аналогій: «Зуби до курки як гніздо до...?» Якщо ви хочете почути відповідь, то, боюся, я її не знаю.

6

Щоби зрозуміти, яким зростав Крис Ланган, зважте на опис дитини на ймення L, IQ котрої досягало коефіцієнта 200, як і в Лангана. Це витяг з дослідження Лети Стеттер Голлінгворт, яка була одним з перших психологів, що вивчали винятково обдарованих дітей. Як очевидно з опису, коефіцієнт 200 на тесті IQ – це багато. «Ерудиція малого L була приголомшливою. Його пристрасть до наукової точності й ретельність до дрібниць установлювали високий стандарт досягнення. L був відносно великим, здоровим і справляв сильне враження. Його захоплено називали „професор“. Його нахили і здібності однаково цінували та заохочували вчителі й учні; йому часто дозволяли читати лекцію (тривала вона близько години) на якусь особливу тему, наприклад з історії годинників, старовинні теорії побудови двигунів, з математики й історії. З різного мотлоху (шпульки від друкарської машинки, наприклад) він зібрав власноруч годинник маятникового типу, щоб ілюструвати деякі принципи вимірювання часу, і цей годинник встановили перед класом протягом пізнавального уроку „Час і підрахунок часу“ з метою демонстрації деяких принципів вимірювання часу». Його зошити були дивом наукової експозиції.

«Невдоволений тим, що ставленням до подорожі на уроці про „Транспортацію“ вважав неадекватним, він погодився, що час надто обмежено, щоб віддати належне всьому. Проте, він наполіг, що „вони, принаймні, мали б висвітлити стародавні теоретичні вчення“. Як додатковий і добровільний проект „він приніс ретельно розроблені малюнки та розрахунки стародавньої теорії двигунів, локомотивів паровозів тощо“. На той момент йому було десять років».

7

Відповідь: круглий люк не впаде в яму, хай як ви намагатиметеся. Прямокутна ляда може впасти, варто лише натиснути на краї. Ось тепер і ви можете працювати в «Майкрософт»!

8

«Фундаменталіст IQ» Артур Дженсен таким чином описує це у своїй книжці «Упередження тестування розумових здібностей» (с. 113): чотири найважливіші соціальні та персональні граничні відрізки на шкалі IQ – це ті, що розрізняють з високою ймовірністю людей, які через свій рівень загального розумового розвитку можуть чи не можуть відвідувати школу (50 балів), можуть чи не можуть засвоїти уроки в початковій школі (75 балів), можуть чи не можуть успішно впоратися з академічним чи підготовчим навчальним планом середньої школи (105 балів), можуть чи не можуть закінчити чотирирічне навчання в коледжі з оцінками, що дозволять їм продовжити навчання (приблизно 115 балів). Окрім цього, рівень IQ стає відносно неважливим у зв'язку зі звичайними професійними стремліннями та критеріями успіху. Це не дає нагоди стверджувати, що немає дійсної відмінності між інтелектуальними можливостями тих, чий рівень IQ дорівнює 115 та 150 балів, ба навіть 150 і 180. Проте різниця на вищому щаблі шкали має набагато менше особистих наслідків, аніж щойно описані граничні відрізки, і вони зазвичай мають менше ваги для успіху в загальному розумінні, ніж певні риси характеру особистості.

9

Скажу для ясності: правда й те, що Гарвардський університет випускає більше нобелівських лауреатів, аніж будь-який інший виш. Просто погляньте на ці переліки. Гарвард з'являється в них, і не раз. Коледж Святого Хреста бачимо лише раз. Та хіба не очікується, що Гарвард випускає більше нобельців, аніж Коледж Святого Хреста? Зрештою, Гарвард – найбагатший та найпрестижніший навчальний заклад в історії, куди буквально обирають найкращих студентів у світі?

10

Щоб ліпше зрозуміти, якою безглуздою є політика відбору до елітних університетів Ліги плюща, поміркуйте над цією статистикою. 2008 року 27 462 найкращих випускників шкіл з усього світу подавали документи на вступ до Гарварду. З усіх цих студентів 2500 отримали найвищі 800 балів на Оцінювальному тесті із читання, 3300 дістали найвищі бали на іспиті з

математики. Більше як 3300 ранжувалися першими в своїх класах. Скільки прийняв Гарвард? Близько 1600, що означає, що відмовляли 93 студентам з кожних 100. То чи можна сказати, що один студент підходить для Гарварду, а інший – ні, коли вони обое мають ідентичні – і дуже високі – оцінки у заліковій відомості? Звичайно, ні. Гарвард не чесний. А Шварц має рацію. Їм слід запровадити лотерею.

Купить: https://telnovel.me/gladuell_malkolm/neordinarn-stor-usp-hu

надано

Прочитайте цю книгу цілком, купивши повну легальну версію: [Купити](#)