

РОЗДІЛ



НАЙЦІННІША РІЧ

Супроти реальності вся наша наука примітивна і дитяча, але це найцінніше, що в нас є.

Альберт Ейнштейн (1879—1955)

Водій зустрів мене в аеропорту з табличкою, на якій було написано моє ім'я. Я прилетів на конференцію науковців і тележурналістів, присвячену сумним перспективам популяризації науки на комерційних телеканалах. Оргкомітет люб'язно прислав по мене авто.

— Можна вас про щось запитати? — звернувся він до мене, поки ми чекали багаж.

— Так, звісно.

— Важко бути однофамільцем того відомого ученого?

Я не відразу зрозумів, про що він. Жартує? Нарешті до мене дійшло.

— Я і є той учений, — відповідаю.

Він затнувся, а тоді усміхнувся:

— Вибачте. Мене постійно переслідує ця проблема, от я й подумав, що вас теж. Мене звать Вільям Баклі, — сказав водій, простягаючи руку.

(Насправді його звали інакше, ім'я я змінив, але цей чоловік виявився однофамільцем відомого тележурналіста, любителя посперечатися. Напевно, його не раз через це піддражнювали.)

Ми сіли в машину — дорога була неблизька, — ритмічно зарухалися двірники. Водій сказав, що йому приємно опинитися в компанії «того самого вченого», бо в нього, мовляв, є багато питань про науку. Можна спитати? Звісно, можна.

Почалася розмова. Проте, як з'ясувалося, не про науку. Водій хотів поговорити про заморожених інопланетян, яких уряд ховає на військовій базі під Сан-Антоніо, про «тунелювання» (тобто контакти з душами померлих, варто сказати, не надто балакучими), магічні кристали, пророцтва Нострадамуса, астрологію, Туринську плащаницю... Про все це він говорив із життєрадісним ентузіазмом. І щоразу доводилося його розчарувати:

— Докази дуже сумнівні. Існує набагато простіше пояснення, — відповідав я.

Він був по-своєму начитаною людиною. Знав різні деталі про «затонулі континенти» Атлантиду і Лемурію. Був упевнений, що от-от на пошуки решток великих цивілізацій, наразі доступних хіба що риbam і гадам морським, спорядять спеціальну експедицію. Звісно, океан ховає багато таємниць, але я точно знав, що жоден океанограф чи геофізик не вірить в Атлантиду і Лемурію. Наука стверджує, що їх ніколи не існувало. Шкода було забирати в людини мрію, але довелося сказати правду.

Ми їхали крізь дощ, і настрій водія поступово згасав. Здавалося, що я не просто заперечую хибні концепції, а забираю щось дороге його серцю.

Однак у справжній науці не менше захопливого й загадкового, вона кидає ще більший виклик людському розуму і значно ближча до істини. Чи чув цей чоловік, що в холодному розрідженому газі між зірками розсіяно молекули, з яких можна утворити життя? Що у вулканічних осадах, вік яких налічує чотири мільйони років, знайдено сліди наших пращурів, живих організмів? Що від зіткнення Індії з Азією у небо здійнялися Гімалаї? Що віруси влаштовано як шприци — вони впорскують свою ДНК в обхід захисних систем організму і змінюють репродуктивний механізм клітин? Що ми намагаємося вловити радіосигнали від позаземних цивілізацій? Що археологи знайшли стародавнє місто Ебла, і в тамтешніх написах вихваляють місцеве пиво?

Ні, не чув. Як і ніколи не чув про принцип квантової невизначеності. А ДНК була для нього тільки словом із трьох букв.

Містер Баклі — розумний, допитливий, красномовний чоловік — майже нічого не знав про сучасну науку. Його цікавили загадки Всесвіту. Він *хотів* знати про науку. Просто наука доходила до нього спотвореною. Наша культура, освітня система, засоби масової інформації підвели цього чоловіка. Суспільство дозволило існувати шахрайству і всіякій маячні. Містера Баклі не навчили відрізняти справжню науку від дешевих підробок. Він і гадки не мав про науковий метод.

Сотні книжок написано про Атлантиду, міфічний континент, який нібито існував 10 000 років тому в Атлантичному океані (або деінде — в одній недавній книжці Атлантида опинилася в Антарктиді). Ця історія бере початок від Платона, який переповів давню байку. Автори сучасних книжок упевнено описують високий рівень технологій, високу мораль і духовність атлантів — як тут не пошкодувати про цілий затоплений континент! Епоха «ню-ейджа» породила власну Атлантиду, «легендарну цивілізацію високої науки», переважно «науки» магічних кристалів. Катріна Рафаель написала цілу трилогію, яка породила в Америці справжню «кристаломанію» — «кристали атлантів» зчитували і передавали думки, зберігали стародавню історію і стали прообразом єгипетських пірамід. Зрозуміло, що жодних доказів на підтвердження цих фантазій і близько немає. (Не вважати ж доказом свіжу гіпотезу сейсмологів, що ядро Землі може бути одним величезним майже ідеальним кристалом із заліза, лише тому, що фанатам кристалів сподобається така думка.)

Деякі автори, наприклад, Дороті Віталіано у книжці «Легенди Землі», мислять більш раціонально і пов'язують витоки легенди про Атлантиду з яким-небудь маленьким острівцем у Середземному морі, знищеним виверженням вулкану, або зі стародавнім містом, яке обвалилося у Коринфську протоку після землетрусу. Така подія справді могла породити легенду, але в жодному разі не йдеться про зникнення цілого континенту і містичної цивілізації з надприродними технологіями.

Марно шукати в бібліотеках, популярних журналах, вечірніх телепередачах інформацію про будову морського дна, тектонічні плити чи карти морського дна, які незаперечно доводять, що ніякого континенту між Європою і Америками ніколи не існувало.

Водночас сенсаційних повідомлень, які спокушають легковірїв, — скїльки завгодно. Значно важче почути скептичний голос. Скептицизм погано продається. Жива й допитлива людина, яка черпає знання із популярної культури і так дізнається про речї типу Атлантиди, має у сто, а то й у тисячу разів більше шансів наштовхнутися на який-небудь дурноверхий мїф, ніж на тверезий і виважений погляд.

Мїстеру Баклі варто було б критичнїше ставитися до того, що пропонує популярна культура, але бїльше він нїчим не завинив. Він просто брав на віру те, що видають за істину найдоступнїші засоби масової інформації. Хай він чоловік наївний, але його систематично вводили в оману.

Наука дає людинї відчуття дива. Так само, як і псевдонаука. Якщо не популяризувати справжню науку, виникає порожнеча, яку миттєво заповнює псевдонаука. Якби всі розумїли, що за кожною претензією на істину мають стояти відповідні докази, для псевдонауки не залишилося б мїсця. Та в популярнїй культурї діє щось на зразок закону Грешема — «погана» наука витїсняє «добру»¹.

У свїті повно розумних, навїть обдарованих людей, які мають пристрась до науки, та пристрась ця залишається не задоволеною. Дослїдження показують, що 95 % американців у науковому планї «неграмотні». Такий самий відсоток складали неграмотні негри-раби до Громадянської війни, бо тоді діяло суворе покарання за навчання рабів читати. Звісно, коли йдеться про мову чи науку, критерїй грамотності — рїч приблизна, але 95 % — це дуже багато.

Кожне покоління нарікає, що рївень освїти знижується. Скарги на «темну», неосвїчену молодь можна знайти ще в шумерських текстах, написаних 4000 років тому. Дві тисячі чотириста років тому старий буркотун Платон у сьомїй книзї «Законів» так писав про наукову грамотність:

Багато бракує людинї, щоб наблизитися до богів, якщо вона не знає, що таке один, два, три, і взагалї що таке парне й непарне; якщо вона не вмїє лїчити; якщо вона

¹ Закон Грешема (їноді Коперника—Грешема) — помїчена у XVI столїтті англїйським фїнансїстом Томасом Грешемом закономірність, що «погана» монета (та, у якїї мїститься менше дорогїцїнних металів при тому самому номїналі) витїсняє з обїгу «добру», бо люди зі зрозумїлих мотивів прїтримують повноцїнну монету в себе.

не здатна розрахувати ніч і день; якщо вона нічого не знає про обертання Місяця, Сонця й зірок... Отже, вільні люди мають вивчати всі ці науки, як вивчають їх, поряд із грамотою, багато дітей у Єгипті. Передусім там придумали простий спосіб учити дітей лічби — навчання супроводжується приємними забавами... Я й сам був здивований, що так пізно дізнався, в якому стані ми всі перебуваємо. Мені здалося, що це властиво яким-небудь свиням, але не людині. І соромно стало не тільки за себе самого, а й за всіх еллінів...

Важко сказати, яку роль відіграло незнання наук і невміння рахувати в занепаді Афін, але, поза сумнівом, у наш час наслідки невігластва набагато серйозніші, ніж раніше. Байдужість пересічних громадян до глобального потепління, зменшення озонового шару, забруднення повітря, утилізації токсичних і радіоактивних відходів, кислотних дощів, ерозії ґрунтів, знищення тропічних лісів, стрімкого зростання чисельності населення — явище небезпечне й нерозумне. Від рівня розвитку науки і технологій залежать робочі місця і добробут. Якщо наша промисловість не зможе виробляти якісні й доступні товари, виробництво перекочує в інші країни і буде збагачувати їх. Уявіть, які соціальні наслідки матимуть термоядерна енергія, суперкомп'ютери, інформаційні мережі, аборти, скорочення стратегічних наступальних озброєнь, поширення наркоманії, стеження за приватним життям громадян, телебачення високої чіткості, вдосконалення безпеки перельотів, використання ембріональних тканин, збільшення витрат на охорону здоров'я, харчові добавки, ліки від душевних недуг, захист прав тварин, надпровідність, таблетки від венеричних захворювань і вагітності, теорії про спадкову схильність до асоціальної поведінки, космічні станції, польоти на Марс, ліки від СНІДу і раку.

Як ми можемо впливати на політику чи бодай просто керувати власним життям, якщо не розуміємо, куди й чому рухається світ? Коли я писав ці рядки, Конгрес ліквідував Комісію з оцінювання технологій — єдиний орган, покликаний консультувати Палату представників і Сенат із наукових питань. Багато років ця комісія була прикладом компетентності й добросовісності. Із 535 конгресменів і сенаторів у XX столітті хіба один відсоток мав бодай якесь

відношення до науки. Схоже, що останнім обізнаним у науках президентом був Томас Джефферсон¹.

Як американці вирішують усі ці проблеми? Які настанови дають своїм законодавцям? Хто і на яких підставах ухвалює рішення?

Батьком медицини вважається Гіппократ із Коса. Його пам'ятають навіть через дві з половиною тисячі років, а студенти-медики дотепер дають «клятву Гіппократа». Цей античний лікар прагнув звільнити медицину від забобонів і перетворити її на науку. Ось характерна для Гіппократа думка: «Люди вважають епілепсію божественною, бо не розуміють її. Та якщо називати божественним усе, чого не розумієш, то не буде йому кінця-краю». Замість сказати: «Цього ми ще не знаємо», — люди воліють думати: «Це незбагнено», — і приписувати його Господу Богу. Із часів античності медицина зробила величезний крок уперед, ми дедалі краще розуміємо, чому виникають хвороби і як їх лікувати, і дедалі менше приписуємо божественному втручання. Рівень дитячої смертності і смертності при народженні знизився, зросла тривалість життя, медицина покращила життя мільярдів людей на всій планеті.

Ставлячи діагноз, Гіппократ керувався принципами наукового методу. Він закликав робити ретельне обстеження: «Нічого не залишай випадку. Нічого не пропускай. Поєднуй різні погляди. Не поспішай». Гіппократ фіксував температурну картину різних хвороб задовго до винайдення термометра. Він хотів, щоб лікарі за симптомами могли визначити, як розвивалася і як розвиватиметься хвороба. На перше місце ставив чесність і визнавав, що медицина знає не все. Він не соромився зізнатися нащадкам, що не змігвилікувати понад половину своїх пацієнтів. Тодішня медицина мала дуже обмежений арсенал засобів: проносне, блювотне, наркотики, нескладні хірургічні втручання і припікання.

Антична медицина розвивалася аж до падіння Римської імперії. Естафету підхопив ісламський світ, а в Європі настали «темні віки». Більшість анатомічних і хірургічних знань було втрачено, люди покла-

¹ Хоча до обізнаних із природничими науками президентів можна зарахувати Теодора Рузвельта, Герберта Гувера і Джиммі Картера. А, наприклад, британська прем'єрка Маргарет Тетчер замолоду займалася хімією під керівництвом нобелівської лауреатки Дороти Годжкін. Не в останню чергу через це Британія активно виступала за заборону фреонів, які руйнують озоновий шар. (Прим. авт.)

далися на молитви й чудесне зцілення. Учених-лікарів майже не залишилося, в хід пішли замовляння, зілля, гороскопи й амулети. Розтин трупів був заборонений, тому лікарі-практики не могли вивчати людське тіло. Медична наука зупинилася в розвитку.

Те саме відбувалося й у Східній Римській імперії зі столицею в Константинополі. Історик Едвард Гіббон писав про це:

За десять століть не було зроблено жодного відкриття в ім'я слави і блага людини. До умоглядних античних учень не додалося жодної нової ідеї, а слухняні учні, ставши вчителями, передавали догми наступному поколінню слухняних учнів.

До Нового часу навіть найкращі лікарі мало чим могли допомогти своїм пацієнтам. Останнім англійським монархом із династії Стюартів була королева Анна (*1665—†1714). За сімнадцять років вона вагітніла вісімнадцять разів, і тільки п'ятеро її дітей народилися живими. Четверо з них померли невдовзі після народження, а п'ята дитина прожила тільки рік, не дотягнувши до коронації Анни у 1702 році. Навряд чи Анна мала якийсь генетичний розлад, а лікарі в неї були найкращі у світі.

Поступово медики навчилися лікувати хвороби, які забирали стільки дитячих життів: відкриття мікробів і бактерій, здогад, що лікарям і акушеркам треба мити руки і стерилізувати інструменти, покращення харчування, санітарні заходи і гігієна, антибіотики, медикаменти, вакцинація, відкриття молекулярної структури ДНК, молекулярна біологія, а тепер і генна терапія... Тепер, принаймні у розвинених країнах, люди мають більше шансів благополучно виростити дітей, ніж мала наприкінці XVII століття принцеса наймогутнішої країни світу. Люди цілком перемогли віспу, суттєво зменшилася кількість місць, де можна підхопити малярію. Щороку зростає очікувана тривалість життя для дітей із лейкемією. Завдяки науці Земля нині годує у сто разів більше людей, ніж тисячу років тому, і живуть вони у значно кращих умовах.

Над холерним хворим можна прочитати молитву, а можна двічі на добу давати йому по 500 міліграмів тетрацикліну. (Досі існує релігія, т. зв. «Християнська наука», яка не визнає існування хвороботворних мікроорганізмів. Якщо молитва не допомагає, її адепти

вважають, що краще дитині померти, ніж прийняти антибіотики¹.) Можна рекомендувати хворим на шизофренію сеанси психоаналізу, які майже нічого не дають, а можна призначити по 300—500 міліграмів клозапіну на день. Наукові методи лікування у сотні, тисячі разів ефективніші за альтернативну медицину. (Навіть коли здається, що альтернативні методи допомагають, ви ніколи не знаєте, чи подіяли саме вони: спонтанні ремісії, навіть холери і шизофренії, трапляються часом без жодних молитов і психоаналізу.) Відмовлятися від науки — це значить відмовлятися не тільки від кондиціонерів, плеєрів, фенів для волосся і швидкісних автомобілів.

До епохи рільництва мисливці-збирачі жили в середньому по 20—30 років. Така сама тривалість життя була в Західній Європі у пізній античності й середньовіччі. До 40 вона зростає аж близько 1870 року, до 50 — у 1915-му, до 60 — у 1930-му. У 1955-му ця цифра сягнула 70 і тепер наближається до 80 (у жінок трохи більша, у чоловіків менша). Решта світу повторює європейський шлях. У чому причина такого дивовижного, безпрецедентного прогресу? У відкритті хвороботворних мікроорганізмів, розвитку системи охорони здоров'я, винайденні нових ліків і медичних технологій. Тривалість життя — напевно, найкращий показник його якості (мертвого щасливим не зробиш). Наука зробила людству коштовний подарунок — життя в буквальному значенні цього слова.

Однак мікроорганізми мутують. Нові хвороби поширюються, як лісова пожежа. Людство й мікроби ведуть постійну війну. Ми «тримаємо удар» не тільки завдяки новим лікам і методам лікування, а й тому, що дедалі глибше розуміємо природу життя і проводимо фундаментальні дослідження.

Якщо ми хочемо уникнути наслідків перенаселення (а наприкінці ХХІ століття, за попередніми підрахунками, на планеті житиме 10—12 мільярдів людей), то слід винайти ефективніші способи виробництва їжі: удосконалювати сорти рослин, проводити іригацію, розробляти нові добрива і пестициди, розвивати способи транспортування і зберігання харчів. Слід поліпшувати й засоби контрацепції, надавати жінкам рівні з чоловіками права, піднімати рівень життя найбідніших верств населення. Як це зробити без досягнень науки і техніки?

¹ Адептом цієї секти була навіть невістка Альберта Ейнштейна, дружина його старшого сина Ганса Альберта. Старший онук Ейнштейна помер від дифтерії у шестирічному віці, бо мати хлопчика була категорично проти допомоги медиків — мовляв, усе в руках Господа.

Звісно, наука і техніка — це не ріг достатку, з якого сиплються лише дари. Учені не тільки придумали ядерну бомбу, а й підштовхували політиків до гонки озброєнь, під час якої було виготовлено понад 60 000 ядерних боєголовок. Упродовж «холодної війни» науковці у Сполучених Штатах, Радянському Союзі, Китаї без жодних застережень піддавали своїх співвітчизників радіоактивному опроміненню, аби тільки не відстати в ядерних перегонах. Лікарі в алабамському містечку Таскігі зробили з пацієнтів-сифілітиків «контрольну групу» і навмисно не лікували їх, даючи медикаменти-обманки. Усім відома жорстокість нацистських лікарів. І кому, як не нашим технологіям, маємо подякувати за талідомід¹, фреони, «агент оранж»² і небезпечні зміни клімату? Половина учених на планеті бодай час від часу працює на військових. Науковці, які сміливо критикують суспільні хвороби й попереджають про небезпеку технологічних катастроф, опиняються в позиції маргіналів; більшість же пливе за течією, а то й охоче сидить на веслах в одному човні з корпораціями і військовими, не переймаючись можливими наслідками. Техногенні ризики, породжені самою наукою, дедалі більше віддалення від традиційних уявлень про світ, захмарна, як видається непосвяченим, складність — і люди зрештою перестають довіряти науці й шукають простіших відповідей. Пересічні громадяни неспроста бояться науки й техніки. У популярній культурі домінує образ ученого-маньяка — від суботніх дитячих телепередач до повного асортименту фаустіанських образів у кіно: «Доктор Франкенштейн», «Доктор Стренджлав», «Парк Юрського періоду»...

Та чи варто скидати науку з рахунку лише тому, що її плодами зловживають технократи без моралі чи жадібні до влади політики? Прогрес у медицині й сільськогосподарських науках урятував значно більше життів, ніж забрали всі війни в історії³. Завдяки розвитку транспортних засобів, комунікацій та сфери дозвілля життя людей докорінно змінилося, а світ став єдиним цілим. Попри всі претензії

¹ Талідомід — скандально відомий снодійний препарат, який викликав генетичні мутації плоду під час вагітності.

² «Агент оранж» — суміш дефоліантів і гербіцидів, яку використовувала британська й американська армія для знищення джунглів і боротьби з партизанами під час війн у Південно-Східній Азії у 1950—1970-х роках. Постачалася в оранжевих діжках.

³ Якось на великій вечірці я спитав гостей — людей різного віку, дець від тридцяти до шістдесяти, — скільки з них дожили б до цього дня, якби не антибіотики, кардіостимулятори і решта засобів сучасної медицини. Тільки один підняв руку. І це був не я. (Прим. авт.)

до науки, опитування громадської думки показують, що вона залишається однією з найпрестижніших і найшанованіших галузей людської діяльності. Меч науки гострий із обох боків. Наука всім, зокрема й політикам, дає не бачену раніше владу і водночас навантажує додатковою відповідальністю, змушуючи звертати пильну увагу на довготермінові наслідки застосування технологій, дивитися з перспективи всієї планети і кількох поколінь, утримуючись від спокус дешевого націоналізму і шовінізму. Помилки нині коштують дорого і навряд чи подешевшають.

Хіба не байдуже, в чому полягає істина? Яка, зрештою, різниця, «якщо в незнанні благодать, а в мудрості немає слави», як писав поет Томас Грей? Невже він мав рацію? Едмунд Вей Тіл у книжці «Пори року по колу» (1950) висловив цю думку чіткіше:

Із морального погляду, сказати: «Мені байдуже, правда це чи ні, допоки вона мене влаштовує», — це все одно, що заявити: «Мені байдуже, звідки в мене гроші, поки вони є».

Нікому не подобаються новини про корупцію й некомпетентність в уряді, та невже краще *не знати* про це? Чиїм інтересам служить таке незнання? Якщо нам, людям, властива, скажімо, вроджена антипатія до чужинців, то хіба самоаналіз не буде найкращими ліками від неї? Якщо людина вірить, що саме для неї сходять зорі на небі й існує цей Всесвіт, а наука руйнує цю віру — невже цим вона робить людині погану послугу?

У «Генеалогії моралі» Фрідріх Ніцше, як багато інших мислителів і до, і після нього, нарікає на «безупинний прогрес у самоприниженні людини», підживлюваний науковою революцією. Ніцше шкодує, що людина втратила віру у власну гідність, унікальність і незамінність у світі. Утім, по-моєму, краще сприймати Всесвіт як він є, аніж перебувати в ілюзії, хай там якій приємній і заспокійливій. Що допоможе вижити на довгій дистанції? Що забезпечить краще майбутнє? Хай навіть наша наївна впевненість у собі страждає — хіба це така вже велика втрата? По-моєму, пора дорослішати й гартувати характер.

Дізнавшись про те, що Всесвіту не шість чи дванадцять тисяч років, а усі тринадцять мільярдів, людина глибше відчуває його велич і розмах; а усвідомивши, що ми — складний набір атомів, а не «подих

божества», починаєш принаймні з повагою ставитися до атомів. Знання, що наша планета — одна з мільярдів інших у галактиці Чумацький Шлях, а наша галактика — одна з мільярдів інших галактик, дивовижно розширює простір можливого. Відкриття, що у нас із приматами був спільний пращур, поєднує людину зі світом природи і, що важливо, спонукає переосмислити людську природу, хай навіть це навіває смуток.

І, зрештою, шляху назад немає. Подобається нам це чи ні, але наука увійшла в саму плоть людської цивілізації, тож краще розумно скористатися її плодами. Примирившись із наукою, усвідомивши її красу і силу, ми побачимо, що вона дуже вигідна нам і в практичному сенсі, й у духовному.

Однак забобони і псевдонауки нікуди не зникають, вони спокушають містерів Баклі простими відповідями, ухиляються від скептичного аналізу, грають на нашій допитливості, підміняють досвід, роблять людей самовдоволеними споживачами і водночас жертвами власної легковірності. Звісно, світ став би цікавішим, якби за кораблями й літаками в Бермудському трикутнику полювали НЛО, а мерці передавали повідомлення під час спиритичних сеансів. Який підліток не хотів би знімати телефонну трубку силою думки? І хіба не чудово було б, якби сни віщували майбутнє?

Та все це псевдонаука. Люди, які розповідають подібні речі, претендують на «науковість», але насправді зраджують суті наукового методу, бо спираються на чутки й ігнорують альтернативні відомості. Це лише легковірність. Із легкої руки (а іноді й за цинічного потурання) газет, журналів, видавців, радіо, телебачення, кінопродюсерів такі ідеї легко розходяться світом. Як показало спілкування з містером Баклі, пересічній публіці через це стає важче досягнути до критичного доробку науки, правдивого і ще захопливішого.

Псевдонаука пускає паростки легше, ніж справжня наука, позаяк уникає перевірки реальністю, яка одразу показує, що є що (реальності ж не накажеш). Стандарти аргументації й вимоги до доказів у псевдонауці набагато нижчі, тож ознайомити з нею публіку значно легше. Однак не тільки це пояснює її популярність.

Люди приміряють на себе різні картини світу і дивляться, яка «працює» краще. Упавши у відчай, ми схильні скидати з себе нелегку ношу скептицизму. Псевдонаука апелює до сильних емоційних потреб, які дуже часто не задовольняє справжня наука, і підіграє

фантазіям людини про надзвичайні здібності (як у героїв коміксів чи богів давніх часів). Псевдонаука втамовує духовний голод, обіцяє зцілення від хвороб і втішає: мовляв, смерть — це не кінець. Вона повертає людину в центр світу, наділяє її значенням, пов'язує зі Всесвітом¹. Така картина світу стоїть десь посередині між старою релігією і новою наукою, і їй дістається з обох флангів.

Псевдонаука видає бажане за дійсне (так само, як нові й старі релігії). Кому не хочеться, щоб бажання здійснювалися, як у дитячих казках, — за словом, без тяжкої праці й дешиці удачі, як це насправді буває у житті? Спіймав золоту рибку, або викликав джина із лампи — і на тобі три бажання (крім бажання загадувати бажання). Хто не уявляв себе в цій казці — що загадати, коли раптом трапиться стара чарівна лампа?

Пам'ятаю, у дитинстві я читав комікси і книжки про вусатого чарівника в циліндрі й із чорним ціпком на ім'я Затар. Він міг усе, абсолютно все. Як? Дуже просто: треба було лише промовити бажання задом наперед. Якби чарівник захотів мільйон доларів, він просто мав сказати: «Віралод нойльїм удох я». І все. Схоже на молитву, тільки надійніше.

У вісім років я багато практикувався в цьому ремеслі. Я велів камінню літати: «Йатїл, ьнімак», — але нічого не виходило. Напевно, проблема була в неправильній вимові...

Може здаватися, що псевдонаука займає нішу, яку не зайняла справжня наука, але це не так. Якщо людина нічого не знає про справжню науку (і не має уявлення про науковий метод), то навряд чи й збагне, що підтримує псевдонауку: вона просто мислить, як завжди. Дуже часто коліскою псевдонауки стає релігія, яка користується захистом держави, хоча, по ідеї, не мусить відігравати цієї ролі. У деяких країнах в астрологію й передбачення вірять майже всі, включно з урядовцями, але це «заслуга» не тільки релігії — подібним речам сприяє все культурне середовище країни.

Більшість наведених у цій книжці прикладів стосується Сполучених Штатів Америки — просто тому, що я краще обізнаний із ситуа-

¹ Хоча, по-моєму, важко уявити тісніший зв'язок із космосом, ніж той, про який говорить сучасна ядерна астрофізика: за винятком водню, всі атоми нашого тіла — залізо в крові, кальцій у кістках, вуглець у мозку — утворилися в надрах червоних гігантів за тисячі світлових років у просторі й мільйони років у часі. Ми всі, як я кажу, зроблені із зірок. (Прим. авт.)

цією у цій країні, а не тому, що у США більше поширені псевдонаука і містицизм. Майстер згинати ложки поглядом і контактер із позаземним розумом Урі Геллер родом з Ізраїлю. Що сильнішим стає напруження між прихильниками світської влади й ісламськими фундаменталістами в Алжирі, то більше людей звертаються за порадою до різних провидців і екстрасенсів, яких у країні налічується до 10 тисяч (і близько половини функціонують за державними ліцензіями). До афери з компанією «Ельф-Аквітен», коли мільйони доларів були вкладені в химерну геологічну розвідку з повітря, виявилися причетними найвищі французькі посадовці, включно з экс-президентом. Німецька публіка переживає, що Земля випромінює канцерогенні «промені». Що цікаво, наука їх виявити не може — тільки досвідчені екстрасенси з прутиками. На Філіппінах квітне буйним цвітом «психохірургія». Пошуки привидів — національний вид спорту в Британії. Після Другої світової в Японії виникла маса нових релігій, які апелюють до надприродних явищ. У цій країні діє до 100 тисяч ворожок, і їхні клієнтки — здебільшого молоді жінки. Секта «Аум Сінрікьо», яка в березні 1995 року отруїла токійське метро нервово-паралітичним газом, заманювала людей левітацією, чудесними зціленнями і парапсихологією. Віряни платили чималі гроші, щоб випити «чудотворної води» після омовіння лідера секти Асахари. В Таїланді хвороби лікують пігулками, зробленими з розтертих на порошок священних текстів. У Південній Африці й нині спляють «відьом». Австралійські миротворці на Гаїті якось урятували жінку, прив'язану до дерева: її звинуватили в тому, що вона літає по хатах і висмоктує в дітей кров. Астрологія — буденна річ в Індії, а в Китаї поширена геомантия.

Найуспішніша нова псевдонаука (за багатьма критеріями її вже можна назвати релігією) — це, напевно, індуїстська доктрина трансцендентальної медитації (ТМ). Монотонні проповіді її основоположника й духовного лідера Магаріші Магеш Йогі в Америці можна побачити по телевізору. Він сидить у позі лотоса, статечна сиво-чорна борода, гірлянди квітів — це справляє враження. Якось, перемикаючи канали, я на нього натрапив. «Знаєш, хто це? — спитав мене наш чотирирічний син. — Бог». За деякими оцінками, мережа організацій ТМ оперує сьогодні трьома мільярдами доларів. За певну плату вони навчають медитативних технік, які нібито дають змогу проходити крізь стіни, ставати невидимим, літати. Завдяки колективній медитації вони, за їхніми ж словами, знизили рівень злочинності у Вашингтоні й викликали крах