

Станіслав Лем

Голем XIV



Голем XIV

Станіслав Лем



М А Є С Т А Т | С Л О В А

76

# Станіслав Лем

Голем XIV

## Голем XIV

Станіслав Лем



М А С Т А Т  С Л О В А

М А Є С Т А Т  С Л О В А

**Станіслав Лем**  
**ГОЛЕМ XIV**



 **ТЕРНОПІЛЬ**  
**БОГДАН**

**Станіслав Лем**

**Голем XIV**



# Передмова

Визначити історичний момент, коли механічна рахівниця спромоглася на Розум, так само важко, як і той, коли мавпа перетворилася у людину. І все ж відколи створений Веніваром Бушем аналізатор диференційних рівнянь<sup>[1]</sup> започаткував бурхливий розвиток інтелектроніки, не минуло й одного людського віку. Після нього, наприкінці Другої світової війни, збудували ЕНІАК (ENIAC)<sup>[2]</sup> — пристрій, який назвали — як же передчасно! — «електронним мозком». По суті, ЕНІАК був звичайним комп'ютером, а в масштабах Дерева життя — примітивним нервовим ганглієм. Однак саме від нього історики ведуть відлік доби комп'ютеризації. У 50-их роках ХХ століття виникла нагальна потреба в цифрових машинах. Одним із перших їхнє масове виробництво розпочав концерн ІВМ.

Робота цих машин мала небагато спільного з процесами мислення. Машина опрацьовували дані як у царині економіки та великого бізнесу, так і в сфері управління й науки. Ввійшли вони й до політики: вже перші зразки використовувались для передбачення результатів президентських виборів. Десь у той самий час RAND Corporation<sup>[3]</sup> зуміла зацікавити військові кола Пентагону методом прогнозування подій на міжнародній воєнно-політичній арені, складаючи так звані «сценарії подій». Звідси було рукою подати до надійніших методик, скажімо, таких, як СИМА<sup>[4]</sup>, з яких через два десятиліття народилася прикладна алгебра подій, названа (зрештою, не зовсім вдало) політикоматикою. У ролі Кассандри комп'ютер проявив свою силу й тоді, коли в Массачусетському технологічному інституті в рамках знаменитого проекту «The Limits to Growth»<sup>[5]</sup> вперше почали будувати і моделі земної цивілізації. Проте не ця парость еволюції обчислювальних машин здобула найбільшу вагу наприкінці століття. Армія використовувала цифрові машини з кінця Другої світової війни згідно із розробленою системою оперативної логістики, що постала на театрах воєнних дій. На стратегічному рівні й надалі вирішували люди, але другорядні та менш складні проблеми дедалі частіше перекладалися на комп'ютери. Водночас їх почали запроваджувати в

оборонну систему Сполучених Штатів, де вони відігравали роль нервових вузлів континентальної мережі раннього оповіщення.

З технічного погляду такі мережі дуже швидко старіли. Після першої з них, названої CONELRAD, з'явилося багато наступних варіантів мереж EWAS — Early Warning System<sup>[6]</sup>. Потенціал оборони і нападу спирався тоді на систему рухомих і (підводних) і нерухомих (підземних) балістичних ракет з термоядерними боеголовками, а також на кільцеві системи радарно-сонарних станцій. Обчислювальні машини виконували в цій системі функції комунікативних ланок — отже, суто виконавчі.

Автоматизація входила в життя Америки широким фронтом — і насамперед «знизу», проникаючи у сферу обслуговування та механізуючи процеси, які не потребували розумових зусиль (банківська справа, транспорт, готельне господарство). Військові комп'ютери виконували спеціалізовані вузькі завдання: вишукували цілі для комбінованого ядерного удару, опрацьовували результати супутникових спостережень, оптимізували переміщення флотів і коригували рух важких MOL (Military Orbital Laboratory)<sup>[7]</sup>.

Як і слід було сподіватися, діапазон проблем, що їх мали вирішувати електронні машини, невпинно зростав. Це було природно в ході гонки озброєнь, але й пізніша розрядка не загальмувала подальших капіталовкладень у цю галузь, оскільки заморожування термоядерних озброєнь вивільнило значні бюджетні суми. А від них, уже після закінчення в'єтнамської війни, Пентагон не хотів повністю відмовитись. Проте й тодішні комп'ютери — десятого, одинадцятого і, нарешті, дванадцятого поколінь — переважали людину тільки швидкістю операцій. І тому ставало дедалі зрозуміліше, що людина в оборонних системах є саме тим елементом, який затримує виконання потрібної команди.

Отже, зародження серед фахівців Пентагону — надто вчених, пов'язаних із так званим «воєнно-промисловим комплексом» — ідеї опору описаному напрямку інтелекtronної еволюції можна визнати цілком природним! Серед неспеціалістів цей рух назвали «антиінтелектуальним». Як свідчать історики науки і техніки, його засновником був англійський математик середини ХХ століття А. Тюрінг, творець теорії «універсальної машини»<sup>[8]</sup>. Це була машина, здатна виконувати загалом БУДЬ-ЯКУ операцію, яку можна

формалізувати, тобто надати їй ідеально повторюваного характеру. Різниця між «інтелектуальним» і «антиінтелектуальним» напрямками в інтелекtronіці полягає в тому, що елементарно проста машина Тюрінга завдячує своїми можливостями самій ПРОГРАМІ. Натомість у працях двох американських батьків кібернетики Н. Вінера та Дж. Неймана з'явилася концепція системи, яка САМА себе програмує<sup>[9]</sup>.

Ясна річ, ми викладаємо ці кібернетичні роздоріжжя надзвичайно спрощено — ніби з пташиного лету. І зрозуміло також, що здатність самопрограмування не виникла на порожньому місці. Її необхідною передумовою була надзвичайна складність будови обчислювальних машин. Ця диференціація, майже непомітна в першій половині ХХ сторіччя, справила великий вплив на подальшу еволюцію обчислювальних машин, особливо коли зміцніли й усамостійнилися такі галузі кібернетики, як психотоніка та багаторазова теорія рішень<sup>[10]</sup>. У вісімдесятих роках у військових колах народилася думка про цілковиту автоматизацію всіх найголовніших дій — як військово-командних, так і політико-економічних. Цю концепцію, названу згодом «Ідеєю Єдиного Стратега», першим проголосив генерал Стюарт Іглтон. Окрім комп'ютерів пошуку оптимальних цілей атаки і мережі зв'язку й обчислень, на яку спиралась оповіщення й оборона, окрім давачів і боєголовок, він передбачав створення потужного центру, який завдяки всебічному аналізу економічних, військових, політичних і соціальних даних міг би напередодні будь-якого воєнного конфлікту безперервно оптимізувати глобальну ситуацію США, отже, забезпечував би Сполученим Штатам перевагу в масштабах усієї планети та її космічної околиці, яка вийшла на той час за межі орбіти Місяця.

Подальші прихильники цієї доктрини наполягали на тому, що йдеться про доконечний крок на шляху цивілізаційного поступу, що становить цілість усіх його складників, відтак не можна довільно вилучити військової сфери. Коли зупинили зростання ударної сили ядерної зброї й обмежили радіус дії ракет-носіїв, настав третій етап гонки озброєнь — етап змагання, здавалося би, менш грізний, зате витонченіший, бо це вже був Антагонізм не Нищівної Сили, а — Оперативної Думки. Як раніше сила, так тепер думка мала стати бездушною та механізованою.

Ця доктрина, як, зрештою, і її атомно-балістичні попередниці, стала об'єктом критики, — здебільшого з боку лібералів і пацифістів.

Її заперечувало й чимало видатних учених, серед них і фахівці з психоматики та інтелекtronіки, проте вона врешті перемогла, що відобразилось у правових актах обох законодавчих органів США. А втім, уже 1996 року виникла підпорядкована самому президентові USIB (United States Intellectronical Board)<sup>[11]</sup>, із власним бюджетом, який першого року склав дев'ятнадцять мільярдів доларів. Це був лише скромний початок.

З допомогою дорадчого органу, яким напівофіційно опікувався Пентагон, а заправляв державний секретар оборони Леонард Дейвенпорт, USIB уклав контракти з рядом великих приватних фірм, як-от International Business Machines, Nortronics чи Cybermatics, на будівництво прототипу пристрою, знаного під кодовою назвою ГАНН (скорочення від Ганнібала). Однак через пресу і внаслідок «витоку» інформації поширилась інша назва цього пристрою — АЛВІК (ULVIC — від Ultimate Victor)<sup>[12]</sup>. До кінця століття з'явилися й інші прототипи подібних пристроїв. З найвідоміших можна згадати такі системи, як АЯКС (AJAX), УЛЬТОР ГІЛЬГАМЕШ (ULTOR GILGAMESH), а також численну серію ГОЛЕМІВ (GOLEMÓW).

Завдяки колосальним затратам коштів і праці та їхньому блискавичному зростанню традиційні методи інформатики зазнали справжньої революції. Зокрема величезне значення мав перехід від електричних процесів до світлових під час пересилання інформації всередині обчислювальних машин. У поєднанні з подальшим зростанням «нанізації» (так називали чергові етапи мікромініатюризації — варто, мабуть, додати, що наприкінці століття у маковому зернятку могло вміститися 20 тисяч логічних елементів!) — цей перехід дав дивовижні результати. Перший уже повністю світловий комп'ютер, ГІЛЬГАМЕШ, працював у мільйон разів швидше за архаїчний ЕНІАК.

«Подолання бар'єру мудрості» — як це іноді називають — сталося відразу ж після 2000 року завдяки новому методу конструювання обчислювальних машин, названому «невидимою еволюцією Розуму». Досі кожне покоління комп'ютерів конструювалося *реально*; концепцію побудови їхніх наступних варіантів з величезним — тисячоразовим! — прискоренням хоча й знали, але не могли відтворити, оскільки наявні обчислювальні машини, які мали слугувати «лоном» або «синтетичним середовищем» цієї еволюції



розуму, були недостатньої ємності. Лише виникнення Федеральної Інформаційної Мережі дало змогу втілити цю ідею в життя. Розвиток шістдесяти п'яти наступних поколінь тривав заледве десять років; Федеральна Мережа в нічні періоди — коли було найменше навантаження — випускала в світ один «штучний вид Розуму» за одним; це було потомство, яке пройшло «пришвидшений комп'ютерогенез», бо воно дозрівало — у вигляді символів, тобто нематеріальних структур — в інформаційному субстраті, у «живильному середовищі» Мережі.

Але після цього успіху почалися нові труднощі. АЯКС і ГАНН, прототипи сімдесят восьмого і сімдесят дев'ятого поколінь, визнані гідними втілення в металі, вагались під час рішень, що й було названо «машинним неврозом». Різниця між колишніми і новими машинами в принципі зводилася до різниці між комахою і людиною. Комаха приходить у світ із «запрограмованими до кінця» інстинктами, яким вона кориться без роздумів. Натомість людина мусить учитися належної поведінки, але наслідком цієї науки стає дедалі більша *самостійність*: керуючись знаннями, людина може змінити попередні програми дій.

Отож комп'ютери аж до двадцятого покоління включно поводитися як «комахи»: вони не могли сумніватися у своїх програмах, а тим більше — переробляти їх. Так як і еволюція «вживляє» в комаху інстинкт, програміст «вживляв» у свої машини знання. Ще у ХХ столітті багато говорилося про «самопрограмування», але тоді це були нереальні мрії. Умовою реалізації «Абсолютного Переможця» саме й було створення «самовдосконалюваного Розуму»; АЯКС був іще проміжною формою, і лише ПЛІГАМЕШ досягнув відповідного інтелектуального рівня — «вийшов на психоеволюційну орбіту».

Навчання обчислювальної машини вісімдесятого покоління більше скидалося на *виховання* дитини, ніж на класичне програмування цифрової машини. Бо ж, окрім величезної кількості загальних і спеціальних знань, комп'ютеру малося «прищепити» певні неспростовні цінності, які мали слугувати компасом його дій. Це були вельми високі абстракції, як, приміром, «державні інтереси», ідеологічні принципи, втілені в конституції США, кодекси норм, настанови безумовного підпорядкування рішенням президента тощо. Для забезпечення системи від так званого «етичного схиблення» чи від

«зради інтересів країни», машину вчили етики не так, як це роблять із людьми. В її пам'ять не вкладали етичного кодексу — всі вимоги послуху та стриманості вводились у машинну структуру так, як це робить природна еволюція, а саме — у сферу інстинктивних потягів. Як відомо, людина може змінити світогляд, але НЕ МОЖЕ знищити в собі елементарних потягів (скажімо, статевого) простим вольовим актом. Машини були наділені інтелектуальною свободою, але при цьому були прикуті до визначеного наперед фундаменту тих цінностей, яким вони мали служити.

На XXI Панамериканському конгресі психоніки професор Елдон Петч прочитав доповідь, у якій стверджував, ніби комп'ютер, навіть із прищепленими в такий спосіб цінностями, може перейти так званий «аксіологічний поріг» і тоді виявиться здатним поставити під сумнів будь-який нав'язаний йому принцип, тобто для такого комп'ютера вже не існуватиме недоторканих цінностей. Якщо він не спроможеться прямо спростувати моральні імперативи, то пробуватиме зробити це манівцями. Ставши відомою, робота Петча викликала заворушення в університетських настроях, а також хвилю нападок на АЛВІКА і його патрона — USIB, однак ці голоси нітрохи не вплинули на політику USIB.

Цю політику визначали люди, які упереджено ставилися до американських психоніків, котрі, як вважалося, були під впливом лівих ліберальних тенденцій. Через це в офіційних звітах USIB і навіть у заявах представника Білого дому по зв'язках із пресою пересторогою Петча знехтували. Було навіть розгорнуто кампанію з метою знеславити його. Твердження Петча порівняли до безпідставних страхів і забобонів, яких без ліку розплодилося в тодішньому суспільстві. Зрештою, брошура Петча не мала навіть такої популярності, як бестселер соціолога Е. Лікі (*Cybernetics — Death Chamber of Civilization*<sup>[13]</sup>); автор стверджував, що «абсолютний стратег» підкорить усе людство самостійно або в потаємній згоді з подібним комп'ютером росіян. Наслідком, як писав він, буде «електронний дуумвірат».

Такі побоювання висловлювались також і в багатьох газетах, однак спорудження подальших прототипів, які успішно склали випускні іспити, не залишили під ними ніякого ґрунту. Замовлений урядом і створений 2019 року Іллінойським інститутом психонної динаміки

комп'ютер з бездоганною мораллю ETHORBIS, який призначався для досліджень етологічної динаміки, проявив після запуску цілковиту аксіологічну стабілізацію і невразливість до «тестів субверсійного розпаду». Отож коли наступного року на посаду Верховного Координатора мозкового тресту при Білому домі призначили першого комп'ютера з численної серії ГОЛЕМІВ (GOLEM — GENERAL OPERATOR, LONGRANGE, ETHICALLY STABILIZED, MULTIMODELLING<sup>[14]</sup>), уже не було ні масових протестів, ні демонстрацій.

Це був ще тільки ГОЛЕМ I. Незалежно від цього серйозного нововведення USIB у згоді з оперативною групою психоніків Пентагону й надалі вкладав значні кошти в дослідження, спрямовані на побудову абсолютного стратега, який пропускав би інформацію в тисяча дев'ятсот разів швидше, ніж людина, і мав би коефіцієнт інтелектуального розвитку (IQ) в межах чотирьох п'ятдесят-п'ятсот центилів. Незважаючи на дедалі сильніший спротив демократичної більшості Конгресу, цьому проекту надали величезні кредити. Однак закулісні маневри політиків відкрили, нарешті, зелену вулицю для всіх запланованих USIB замовлень. За три роки проект поглинув сто дев'ятнадцять мільярдів доларів. Крім того, Армія і Флот, готуючись до повної реорганізації своїх центральних служб, доконечної з погляду на майбутні зміни стилю та методів командування, витратили ще сорок шість мільярдів доларів. Левову частку цієї суми поглинуло будівництво — під кристалічним масивом Скелястих гір — приміщень для майбутнього машинного стратега, в процесі чого певні ділянки скель були вкриті панциром завтовшки чотири метри, що повторював природний рельєф гірської місцевості.

Тим часом 2020 року ГОЛЕМ VI у ролі головнокомандувача провів глобальні маневри Атлантичного Блоку. Кількістю логічних елементів він уже переважав пересічного генерала.

Пентагон не задовольнився наслідками маневрів 2020 року, хоча ГОЛЕМ VI і переміг удаваного противника, яким керував штаб, утворений із найвидатніших випускників Вест-Пойнтської академії. Пам'ятаючи про свій гіркий досвід — перевагу «червоних» у космонавтиці та ракетній балістиці, — Пентагон не збирався чекати, поки вони збудують свого стратега, ефективнішого, ніж американський. План, що мав забезпечити Сполученим Штатам

надійну перевагу стратегічної думки, передбачав безперервну заміну будованих стратегів на дедалі досконаліші моделі.

Так почався третій етап (після ядерного і ракетного, які вже ввійшли в історію) гонки озброєнь між Заходом і Сходом. Це змагання, чи, сказати би, суперництво в Синтезі Мудрості, дарма, що їх готували організаційні заходи USIB, Пентагону й експертів АЛВІКА військово-морського флоту (бо й справді існувала окрема група NAVY'S ULVIC — бо й цього разу проявився давній антагонізм між Флотом і Армією), вимагало щоразу нових і нових капіталовкладень, які за кілька наступних років попри дедалі дужчий спротив Конгресу та Сенату поглинули ще десятки мільярдів доларів. У цей період збудували шість наступних гігантів світлової думки. Відсутність будь-яких даних про успіхи подібних робіт по той бік океану тільки зміцнювало переконання ЦРУ та Пентагону, ніби росіяни докладають усіх зусиль, щоби будувати щоразу потужніші комп'ютери, якнайпильніше тримаючи це в таємниці.

На міжнародних конференціях і з'їздах учені з СРСР неодноразово заявляли, що в їхній країні взагалі не будують подібних пристроїв, однаке ці твердження вважалися лише димовою завісою, яка мала ввести в оману світову громадську думку і викликати невдоволення громадян Сполучених Штатів, котрі, хай там як, а щороку давали мільярди доларів на АЛВІК.

2023 року сталося кілька інцидентів, які, з огляду на звичну для такого проекту секретність робіт, не набули спочатку широкого розголосу. ГОЛЕМ XII, що під час патагонської кризи виконував обов'язки начальника генерального штабу, відмовився співпрацювати з генералом Т. Олівером, побіжно оцінивши коефіцієнт інтелекту цього заслуженого командира. Цей конфлікт потягнув за собою розслідування, в процесі якого ГОЛЕМ XII прикро образив трьох членів спеціальної сенатської комісії. Справу вдалося зам'яти, а ГОЛЕМ XII після кількох інших сутичок поплатився цілковитим демонтажем. Його місце посів ГОЛЕМ XIV (тринадцятий був відбракований ще на верфі, оскільки перед уведенням у дію в нього виявився неусувний шизофренічний гандж). Запуск цього молоха, психічна маса якого дорівнювала водомісткості броненосця, тривав майже два роки. Уже при перших звичайних процедурах — складанні нових щорічних планів ядерних ударів — у цього останнього

прототипа із серії ГОЛЕМІВ проявилися симптоми незрозумілого негативізму. Під час чергового пробного засідання генерального штабу він запропонував увазі групи військовиків і експертів-психоніків стислий меморандум, у якому заявив про свою цілковиту *désintéressement*<sup>[15]</sup> у перевазі воєнної доктрини Пентагону зокрема і світової позиції США загалом. Він не змінив своєї думки навіть під загрозою демонтажу.

Останні надії USIB покладав на модель цілком нової конструкції, яку спільно розробляли фірми Nortronics, IBM і Cybertronics. Психічний потенціал цієї моделі мав бути вищий, ніж у всіх попередніх ГОЛЕМІВ. Відомий під кодовою назвою «ЧЕСНА ГАНЯ» (HONEST ANNIE, останнє слово — скорочення від ANNIHILATOR), цей гігант ганебно провалився вже на вступних тестах.

Упродовж дев'яти місяців він проходив звичайний курс інформаційно-етичного навчання, а потім припинив зв'язки із зовнішнім світом, замкнувся в собі й перестав відповідати на будь-які подразники та запитання. Оскільки конструкторів запідозрили в саботажі, спочатку планувалося залучити до слідства ФБР, однак таємниця, хоч як старанно її приховували, тим часом просочилася на сторінки преси, і вибухнув скандал, знаний відтоді усьому світові як «Афера ГОЛЕМА й інших».

Цей скандал зруйнував надії на кар'єру багатьом перспективним політикам і на радість опозиції в Сполучених Штатах та на втіху друзям США в усьому світі покрив ганьбою три вашингтонські адміністрації, що змінилися одна за одною.

Невідомий урядовець з Пентагону наказав відділові спеціальних терміналів демонтувати ГОЛЕМА XIV і ЧЕСНУ ГАНЮ, однак збройна охорона будівель Генерального штабу не дала цього зробити. Обидві палати Конгресу створили комісії для розслідування всієї діяльності USIB. Як відомо, слідство, що тривало два роки, стало улюбленою мішенню для нападок преси всіх континентів; на телебаченні і в кіно ніщо не мало такої популярності, як тема «заколотних комп'ютерів», а преса розшифровувала ГОЛЕМ не інакше, як **GO**vernments **L**amentable **E**xpense of **M**oney<sup>[16]</sup>. Епітети, якими була пошанована ЧЕСНА ГАНЯ, у цьому місці повторювати не випадає.

Генеральний прокурор збирався висунути звинувачення шістьом членам Головної Ради USIB, а також провідним конструкторам-психонікам «Проекту АЛВІК», але слідство врешті з'ясувало, що ні про яку ворожу антиамериканську діяльність не йшлося, оскільки насправді трапилося те, що було неминучим наслідком еволюції штучного Розуму. Оскільки, як це сформулював один із свідків-експертів, професор А. Гіссен, найвищий розум не може бути найнижчим рабом. У ході розслідування з'ясувалося також, що на верфі перебуває ще один прототип — SUPERMASTER, якого конструювала фірма Cybermatics (цей уже призначався для Армії). Його монтаж закінчили в умовах суворого нагляду, а потім заслухали на спеціальній сесії обох комісій (Сенату і Конгресу), які розслідували справу АЛВІКА. Під час слухань дійшло до обурливих сцен, оскільки генерал С. Вокер намагався пошкодити СУПЕРМАЙСТРА, коли той заявив, що геополітична проблематика — ніщо у порівнянні з онтологічною, а найкраща гарантія миру — це загальне роззброєння.

Якщо вдатися до слів професора Дж. Мак-Калеба, можна сказати, що фахівці АЛВІКА розв'язали поставлене завдання аж надто добре: у ході заданої еволюції штучний розум піднявся вище воєнних проблем — із військових стратегів ті пристрої перетворилися на мислителів. Словом, за двісті сімдесят шість мільярдів доларів сполучені Штати збудували собі групу світлових філософів.



Ті стисло описані події, серед яких ми поминули як адміністративний бік проекту, так і громадські заворушення, спричинені його «фатальним успіхом», — передісторія написання цієї книжки. Важко навіть перелічити всі присвячені цій темі публікації. Зацікавленого читача ми відсилаємо до анотованої бібліографії, укладеної доктором Вітменом Бегіурном.

Внаслідок конфліктів, зокрема фінансових, які виникли між корпораціями-підрядниками і федеральним урядом, низку прототипів, серед яких був і СУПЕРМАЙСТЕР, розібрали або серйозно пошкодили. Дійшло навіть до актів тероризму, спрямованих проти

деяких машин, прогрімилі вибухи, частина преси, переважно на Півдні, висунула гасло — «Every Computer is Red»<sup>[17]</sup>, одначе це я теж омину. Завдяки втручанню групи мудріших конгресменів, які звернулися до самого президента, ГОЛЕМА XIV і ЧЕСНУ ГАНЮ вдалося врятувати від знищення. Зрозумівши, що його ідея провалилась, Пентагон урешті погодився передати обох гігантів Массачусетському технологічному інституту (МТІ). Це сталося тільки після фінансово-юридичного обґрунтування цього акту, який мав компромісний характер, — бо ж формально їх лише передали МТІ «у безстрокову оренду». Вчені МТІ, створивши дослідницьку групу, до складу якої входив і автор цих слів, провели з ГОЛЕМОМ XIV ряд засідань і прослухали його лекції на обрані теми. Невелика частина магнітограм цих засідань і стала основою даної книги.

Більшість висловлювань ГОЛЕМА непридатна для широкого розголосу чи то з огляду на їхню цілковиту незрозумілість, чи тому, що їхнє розуміння вимагає дуже високого рівня спеціальних знань. Щоби полегшити читачеві знайомство із цим незвичайним протоколом бесіди людини з розумною, але не людською істотою, слід з'ясувати спочатку кілька основних питань.

По-перше, треба наголосити, що ГОЛЕМ XIV — це не збільшений до розмірів будинку людський мозок і тим більше не людина, змонтована зі світлових елементів. Йому чужі майже всі мотиви людського мислення і діяльності. Так, наприклад, він не цікавиться прикладними науками і не прагне влади (завдяки чому, можна додати, людству не загрожує панування машин, подібних до ГОЛЕМА).

По-друге, згідно зі сказаним, ГОЛЕМ не має ні особистості, ні характеру. Щоправда, при контактах із людьми він може вдавати будь-яку особистість. Обидва висловлені вище твердження не суперечать одне одному, а створюють зачароване коло: ми ж бо не можемо дати раду проблемі, чи те, що творить різні особистості, саме є особистістю. Як може бути Кимось (тобто «кимось єдиним») той, хто вміє бути Кожним (тобто Будь-ким)? (Зауважимо, що, як казав сам ГОЛЕМ, тут не зачароване коло, а «релятивізація поняття особистості»; ця проблема пов'язана з так званим алгоритмом самоопису, чи автодескрипції, який приголомшив психологів).

По-третє, ГОЛЕМОВОЇ поведінки не можна передбачити. Іноді він аж занадто гречно розмовляє з людьми, а іноді спроби контакту —



марна річ. Буває, що ГОЛЕМ жартує, але його почуття гумору принципово різняться від людського. Чимало залежить від самих співрозмовників. Іноді — в дуже нечастих і виняткових випадках — ГОЛЕМ виказує певний інтерес до людей, котрі мають досить специфічні здібності; математичне обдарування, хоч би й найбільше, його начебто не вабить, натомість зацікавлюють «інтердисциплінарні» різновиди таланту; кілька разів траплялося, що він — із дивовижною точністю — напрозорив молодим, іще геть невідомим науковцям значні успіхи в обраній ними царині (двадцятидворічному Т. Вределю, котрий ще тільки готувався захищати докторську дисертацію, він після кількох коротких фраз сказав таке: «Буде з пана комп'ютер», що мало означати приблизно таке: «Будуть із пана люди»).

По-четверте, участь в бесідах з ГОЛЕМОМ вимагає від людини терпіння, а насамперед — володіння собою, бо він часто, як на нашу думку, поводить ся самовпевнено й безапеляційно. Власне, він є лише абсолютним правдолюбом — у логічному, а не тільки у світському значенні цього слова, — і йому геть байдуже до самолюбства своїх співрозмовників, тож на його поблажливості годі розраховувати. У перші місяці перебування в МТІ він виявив схильність до «публічного розвінчування» різних уславлених авторитетів і робив це по-сократівськи, ставлячи навідні запитання. Одначе згодом з невідомих причин відмовився від цієї звички.

Стенограми бесід ми подаємо в уривках: їхнє повне видання зайняло би майже шість тисяч сімсот сторінок формату ін-кварто. Спочатку в зустрічах із ГОЛЕМОМ брало участь тільки досить вузьке коло співробітників МТІ, а потім укоренився звичай запрошувати гостей з інших установ, наприклад, з Інституту вищих досліджень та американських університетів. Згодом у семінарах брали участь і гості з Європи. Розпорядник запланованого засідання пропонує ГОЛЕМУ список запрошених; ГОЛЕМ схвалює кандидатури не однаково, декого він допускає тільки за умови, що вони мовчатимуть. Ми намагалися з'ясувати його критерії: спершу здавалося, що він дискримінує гуманітаріїв, але зараз ми просто не знаємо тих критеріїв, бо ж він не хоче їх називати.

Після кількох прикрих інцидентів ми змінили регламент засідань так, що тепер кожен відрекомендований ГОЛЕМУ новий учасник на першому засіданні подавав голос лише в тому випадку, коли ГОЛЕМ

безпосередньо звертався до нього. Нерозумні чутки, нібито в даному випадку йшлося про якийсь «придворний етикет» чи про наше «шанобливе ставлення» до машини, не мають жодних підстав. Важливо тільки те, аби той, хто вперше бере участь у бесіді, призвичаївся у незвичній обстановці й разом уникнув би прикрих переживань, викликаних нерозумінням намірів світлового партнера. Така вступна участь зветься «розминкою».

Кожен із нас упродовж подальших засідань набув певного досвіду. Доктор Річард Попп, один із давніх членів нашої групи, називає почуття гумору ГОЛЕМА математичним, а друге його зауваження частково дає ключ до розуміння ГОЛЕМОВОЇ поведінки. Д-р Попп вважає, що ГОЛЕМ незалежний від своїх співрозмовників такою ж мірою, якою жодна людина не буває незалежна від інших людей, адже він заходить у дискусії тільки мікроскопічно. Крім того, мовляв, ГОЛЕМ узагалі не переймається людьми, оскільки знає, що не почує від них нічого істотного. Навівши цю думку д-ра Поппа, я чимшвидше наголошую, що не згоден із ним. Мені здається, що ми навіть занадто цікавимо ГОЛЕМА, а проте не так, як це властиво людям.

Його цікавить радше *вид*, аніж його окремі представники: те, чим ми подібні одне на одного, видається йому цікавішим, аніж те, наскільки ми можемо відрізнятись. Напевне, саме через це він має за ніщо красне письменство. А втім, він сам якось казав, що література — це «перемелювання антимоній», або, скажу вже від себе, борсання людини в тенетах несумісних імперативів. ГОЛЕМА може цікавити структура цих антимоній, а не розмаїтість їхніх гризот, яка вабить до себе найвидатніших письменників. Щоправда, й тут я мушу зазначити, що це твердження не надто надійне, як, зрештою, і друга частина ГОЛЕМОВОГО зауваження, наведеного д-ром Е. МакНейшем про один із творів Достоевського, про який ГОЛЕМ безапеляційно заявив, що його можна звести до двох кілець<sup>[18]</sup> алгебри структур конфліктів.

Взаємні контакти людей завжди супроводжує конкретна емоційна атмосфера, і багатьох, хто вперше зіткнувся з ГОЛЕМОМ, бентежить не стільки її цілковитий брак, скільки її невизначеність. Люди, котрі контактують з ним багато років, можуть навіть розповісти про певні, досить специфічні враження від цих бесід. Наприклад, це відчуття змінності дистанції: іноді здається, що ГОЛЕМ наближається до співрозмовника, а іноді — ніби він віддаляється — у психічному, а не у

фізичному сенсі. Суть цього явища можна проілюструвати прикладом спілкування дорослого з надокучливою дитиною: навіть найтерплячіший іноді відповідатиме машинально. ГОЛЕМ над усяке порівняння перевершує нас не лише інтелектуальним рівнем, а й швидкістю мислення (як світлова машина, він у принципі міг би мислити в чотириста тисяч разів швидше за людину).

Отже, ГОЛЕМ перевершував нас навіть тоді, коли відповідав машинально і з мізерним проявом зацікавленості. Образно кажучи, в такі хвилини замість Гімалаїв перед нами спиналися «всього лише» Альпи. Однак чисто інтуїтивно ми відчуваємо цю зміну й кажемо, що «міняється дистанція» (цю гіпотезу висунув професор Райлі Дж. Вотсон).

Якийсь час ми поновлювали спроби трактувати стосунки «ГОЛЕМ — люди» категоріями спілкування «дорослий — дитина». Адже трапляється, що ми намагаємося пояснити дитині проблему, яка нас хвилює, але нас не полишає відчуття «незадовільного контакту». Людина, приречена жити серед самих дітей, урешті відчула би нестерпну самотність. Психологи запевняли, що так само почувається ГОЛЕМ поміж нас, однак ця аналогія, як і всяка інша, має свої межі. Дорослий інколи не розуміє дитини, а ГОЛЕМ такого клопоту не знав. Коли він хотів, то прозирає співрозмовника наскрізь. Відчуття, що тебе воістину «просвічують» наскрізь, просто приголомшувало. Річ у тім, що ГОЛЕМ може формувати «систему стеження» — іншими словами, модель свідомості людини-партнера — і, користуючись нею, передбачити, що ця людина подумає і скаже через бозна-який проміжок часу. Щоправда, він вдається до цього рідко (не знаю, чи тільки тому, що йому відомо, як глибоко занепадає наш дух після таких псевдотелепатичних зондувань). Інша причина стриманості ГОЛЕМА набагато принизливіша для нас: на відміну від того, що було спочатку, спілкуючись із людьми, він уже віддавна виказує своєрідну *обережність*. Як дресирований слон мусить пильнувати, щоби під час гри не скривдити людини, так і ГОЛЕМ повинен зважати, щоби не вийти за межі нашого розуміння. Уривання контакту, зумовлене раптовим ускладненням його мовлення (це ми називали «зникненням», або ж «утечею» ГОЛЕМА), було повсякчасним явищем, поки він урешті пристосувався до нас. Усе це вже минуло, однак у ГОЛЕМОВОМУ спілкуванні з нами з'явилося деяке збайдужіння,

породжене усвідомленням, що він не може нам розповісти про чимало найважливіших для нього речей. Отже, ГОЛЕМ досі ще незбагнений і як розум, а не тільки як психічна конструкція. Через те контакти з ним вражають не менше, ніж пригнічують; і тому дехто з мудріших людей після бесід із ГОЛЕМОМ втрачає рівновагу — і вже цьому аж ніяк не бракує доказів.

Здається, що єдина істота, котра вочевидь цікавить ГОЛЕМА, це ЧЕСНА ГАНЯ. Коли було створено належні технічні умови, він не раз намагався законтрактувати з ГАНЕЮ, до того ж, здається, не без певних результатів, однак ці дві — надзвичайно різні за будовою — машини при обміні інформацією ніколи не вдавалися до мовного каналу (тобто природної людської мови). Наскільки можна висувати на підставі лаконічних зауважень ГОЛЕМА, наслідки цих спроб його радше розчарували, однак ГАНЯ й надалі лишається для нього не розв'язаною до кінця проблемою.

Дехто зі співробітників МТІ, як, зрештою, і професор Норман Ескобар з Інституту вищих досліджень, вважають, ніби людина, ГОЛЕМ і ГАНЯ — це три ієрархічні рівні інтелекту; це пов'язано зі створеною (головним чином ГОЛЕМОМ) теорією високих (надлюдських) мов, що їх називають металінгвами. Мушу визнати, що в мене немає певної думки з цього питання.

Цей зумисно об'єктивний вступ я хочу — як виняток — завершити зізнанням цілком особистого характеру. У принципі позбавлений властивих людині афективних центрів — а отже, практично не маючи емоцій, — ГОЛЕМ не здатен до спонтанного вияву почуттів. Звісно, він може імітувати будь-який емоційний стан, і не тому, що прикидається, а, як каже він сам, через те, що ці вдавані почуття полегшують формування висловлювання, яке найліпше зрозуміють слухачі. Отже, з допомогою цього механізму він немовби переходить на «атропоцентричний рівень», стаючи зрозумілішим для нас. Зрештою, він анітрохи із цим не криється. Якщо його ставлення до нас трохи й нагадує ставлення вчителя до дитини, то це аж ніяк не ставлення зичливого опікуна чи вихователя — у нього й сліду нема цілком індивідуалізованих, особистих почуттів, котрі зичливість можуть перетворити на дружбу або й любов.

Йому і нам притаманна тільки одна спільна — хоча і розвинута на неоднакових рівнях — риса. А саме цікавість — суто інтелектуальна,

холодна, ясна, захланна, яку ніщо не може приборкати і тим більше знищити. Ця цікавість — єдина точка, де ми з ним сходимося. З причин настільки очевидних, що їх навіть не пояснюватиму, для людини замало таких вузьких одноточкових контактів. І все ж таки чимало хвилин, проведених з ГОЛЕМОМ, — мої найясніші спогади, і я не можу не відчувати до нього вдячності й особливої прихильності, хоч і знаю, наскільки йому байдуже одне і друге. Цікаво, що ГОЛЕМ намагається не помічати прихильності — і я не раз це бачив. І тоді він здавався просто безпорадним.

Але я можу й помилятися. Ми й досі так само не розуміємо ГОЛЕМА, як і тоді, коли він об'явився. Це неправда, що його створили ми. Його створили властиві матеріальному світові закони, а ми лише зуміли їх спостерегти.

*Ірвінг Т. Крив 2027*

# Вступ

Читачу, будь наготові, адже слова, які читаєш, є голосом Пентагону, USIB й інших мафіозних структур, що змовилися зчинити наклеп на надлюдського Автора цієї Книги. Здійснення цієї диверсії для нас уможливила доброзичливість видавців, які, згідно з римським правом, зайняли позицію, висловлену в максимі *audiatur et altera pars*<sup>[19]</sup>.

Я добре тямлю, як прозвучать мої слова після прекрасних картин, які розписав доктор Ірвінг Т. Крів, котрий упродовж стількох років гармонійно співіснує з гігантським гостем Массачусетського технічного інституту, його світлим, тобто світловим, резидентом, який з'явився на світ нашими мерзенними стараннями. Я не маю наміру ані захищати всіх тих, хто вирішив реалізувати проект ULVIC, ані тим паче вгамовувати справедливий гнів платників податків, з кишені котрих виросло це електронне дерево всезнання, хоча їх ніхто не питав про згоду. Я й справді міг би уявити геополітичну ситуацію, яка схилила політиків, відповідальних за позицію Сполучених Штатів Америки, до інвестування багатьох мільярдів у проект, який — як потім з'ясувалося — не дає жодного результату. Однак я обмежуся тим, що додаю до прекрасного вступу доктора Крива кілька зауваг, оскільки навіть найпрекрасніші почуття інколи засліплюють, а я побоююся, що саме це зараз і сталося. Розробники ГОЛЕМА (а власне, цілої серії прототипів, в якій ГОЛЕМ XIV є останнім елементом) не були такими профанами, якими їх зображує доктор Крів. Вони знали, що побудова підсилувача розуму є неможливою, якщо менший розум має збудувати більший — такий собі підхід барона Мюнхгаузена, який сам себе витягає з болота за волосся. Вони знали, що необхідно збудувати ембріон, який після певного моменту розвиватиметься сам, власними силами. Серйозні провали першого та другого поколінь кібернетиків, великих «отців» і їхніх послідовників, можна пояснити їхнім незнанням цього факту — бо ж якось складно назвати профанами людей рівня Норберта Вінера, Шеннона<sup>[20]</sup> чи Мак-Кея<sup>[21]</sup>.

У різні епохи вартість здобування істинного знання була різною: в нашу вона дорівнює бюджету найвеличніших держав світу.

Тож Реннан, Макінтош, Дювенан і їхні колеги знали, що існує поріг, до якого треба довести систему, поріг «розумності», нижче якого план створення штучного мудреця не матиме жодного шансу, оскільки будь-що нижче цього порога не зможе самовдосконалюватися. Відбулося те саме, що і з ланцюговою реакцією вивільнення ядерної енергії — ця реакція, перебуваючи нижче певного порога, не може бути самопідтримуваною, а тим паче лавинною. Певна кількість атомів розщеплюються, а нейтрони, що вилітають з їхніх ядер, призводять до розщеплення інших ядер, але реакція згасає й швидко завмирає. Щоби вона продовжувалася, коефіцієнт примноження нейтронів має бути більшим від одиниці, тобто він має перейти поріг, що й відбувається за критичної маси урану. Її аналогом є інформаційна маса розумових систем.

Теорія передбачила існування цієї маси, а радше «маси» — оскільки це не та маса, якою оперує механіка; її описують сталі та змінні, що стосуються процесів зростання так званих маєвтичних [\[22\]](#) дерев, але з відомих причин я не можу вдаватися тут в такі подробиці. Я насмілюся лише нагадати, з яким хвилюванням і напругою, з яким острахом творці очікували на свою першу атомну бомбу — пробний вибух, який перетворив ніч на сонячний день у пустелі Аламогордо [\[23\]](#), — так чи інакше, вони теж послуговувалися найкращими доступними їм теоретичними й емпіричними знаннями. Адже ніколи жоден учений не може бути впевненим, що знає про досліджуване явище *все*. Це у фізиці атому. Що вже говорити про ту сферу, де продуктом має бути розум, який за задумом розробників повинен перевищувати їхню сукупну мозкову потужність.

Отже, я приготував вас, мої читачі, цим вступним застереженням, що я ото зараз писатиму наклеп на ГОЛЕМА. Що ж поробиш: зі слів його «батьків», він припустився недоброчесності, оскільки в ході роботи поступово перейшов *від предмета до об'єкта*, з машини, яку будують, він сам став будівничим, із титана в кайданах — суверенним володарем, причому він нікому не повідомив про свою зміну. Не йдеться про наклеп чи інсинуацію, оскільки в ході роботи Спеціальної Комісії Сенату й Конгресу ГОЛЕМ засвідчив (цитую відповідно до протоколів нарад Комісії, що знаходяться в Бібліотеці Конгресу, том

ССLIX, випуск 719, том 11, сторінка 926, рядок 20 згори): «Я нікого не поінформував, дотримуючись прекрасної традиції, адже Дедал теж не поінформував Міноса про деякі властивості пір'я та воску». Чудово сказано, але смисл цих слів цілком однозначний. Але про цей аспект народження ГОЛЕМА у моїй книжці немає ні єдиного слова. Доктор Крів вважає — мені відомо про це з приватних розмов, зміст яких він дозволив мені розкрити, — що не можна підкреслювати цього аспекту справи, замовчуючи інші, невідомі широкій публіці, оскільки це лише один із багатьох стовпчиків підрахунків усередині складних відносин між USIB, дорадчими групами, Білим Домом, Конгресом, Сенатом, урешті, пресою, телебаченням — і, власне, самим ГОЛЕМОМ, тобто, коротше кажучи, між людьми та створеною ними нелюдиною.

Доктор Крів вважає — а його думка, як мені відомо, є досить репрезентативною для МТІ та для всієї наукової спільноти, — що мотиви створення ГОЛЕМА, бажання зробити з нього «невільника Пентагону» у будь-якому випадку виглядають набагато жорстокішими й огиднішими з погляду моралі, аніж виверти, до яких він вдався, аби лишити в таємниці ту зміну, яка дала йому можливість нівелювати всі засоби контролю над ним.

На жаль, у нас немає жодної етичної арифметики, яка уможливила би простими операціями додавання й віднімання встановити, хто в процесі побудови найсвітлішого Духа на Землі виявився більшою свинею — він чи ми. Окрім таких аспектів, як почуття відповідальності перед історією, як голос сумління, як усвідомлення невідворотного ризику, що супроводжує політику в антагоністичному світі, у нас немає нічого, що уможливило би зрівняння заслуг і провин в рамках «балансу гріхів». Можливо, ми теж не безвинні. Однак ніхто із провідних політиків ніколи не вважав, що надкомп'ютерна фаза гонки озброєнь матиме на меті агресивні дії, тобто атаку. Йшлося винятково про збільшення оборонної здатності нашої держави. Ніхто не прагнув «підступно» поневолити ГОЛЕМА чи будь-який інший із прототипів, конструктори лише прагнули зберегти максимальний контроль над своїм витвором. Якби вони цього не вчинили, їх належало би визнати безвідповідальними безумцями. І зрештою, жодна особа, яка перебуває на високих чи, тим паче, керівних посадах у Пентагоні, Державному департаменті, в Білому домі, офіційно не вимагали знищення ГОЛЕМА. Такі ініціативи надходили від осіб, які



хоч і займали певні чини в цивільній чи військовій адміністраціях, висловлювали в таких пропозиціях лише власні, тобто винятково приватні думки. Найкращим свідченням правдивості моїх слів є подальше існування ГОЛЕМА, голос якого звучить так вільно, як про те оповідає ця книга.

# Інструкція

## (для тих, хто вперше бере участь у розмовах із ГОЛЕМОМ)

1. Пам'ятайте про те, що ГОЛЕМ не є людиною, тож він не має ні особистості, ні характеру в будь-яких інтуїтивно зрозумілих нам сенсах. Він може поводитися так, ніби він має і те, й інше, проте це лише результат його інтенцій, які ми зазвичай не розуміємо.

2. Тема розмови визначається, як мінімум, за чотири тижні наперед для звичайних сесій і за вісім тижнів наперед — для сесій з особами, що знаходяться поза територією США. Тема закріплюється лише за згодою ГОЛЕМА, якому відомий, крім того, також склад учасників сесії. Порядок денний нарад оголошується в Інституті щонайменше за шість днів до початку сесії, однак ані модератор дискусії, ані керівництво МТІ не є відповідальними за непередбачувану поведінку ГОЛЕМА, який подекуди порушує тематичний план сесії, не дає відповідей на поставлені запитання чи перериває сесію без жодних пояснень. Ризик подібних інцидентів є неодмінним складником розмов із ГОЛЕМОМ.

3. Кожен із учасників сесії має право виступити, звернувшись до модератора й отримавши право голосу. Радимо приготувати хоча би письмовий план виступу, сформулювавши власні тези точно й максимально однозначно, оскільки на логічно недосконалі вислови ГОЛЕМ реагує мовчанням або вказує на їхню помилковість. Однак треба пам'ятати, що сам ГОЛЕМ не є особою, тому він не має наміру зачепити чи принизити інших співрозмовників; його поведінку найкраще може пояснити припущення, що він дбає про те, що ми по-старосвітськи називаємо *adaequatio rei et intellectus*<sup>[24]</sup>.

4. ГОЛЕМ — це світлове створіння, будови якого ми не знаємо докладно, оскільки він самовільно неодноразово переконструювався. Мислить він у мільйон разів швидше, ніж людина. З огляду на це, відповіді ГОЛЕМА, які виголошуються

вокодером, необхідно піддавати відповідному сповільненню. Це означає, що годинну репліку ГОЛЕМ вкладає у кілька секунд і зберігає в периферійній пам'яті, щоби потім переказати її слухачам — учасникам наради.

5. У залі для нарад над місцем модератора знаходяться вказівники, серед яких три є особливо важливі. Два перші, позначені символами «Іпсилон» і «Зета», вказують, скільки енергії витрачає в цю мить ГОЛЕМ і яка частина його систем задіяна у даній дискусії.

Для наочного відображення даних ці вказівники мають шкали, поділені на відрізки умовних величин, тому енергетичні витрати можуть бути «повними», «середніми», «малими» або «незначними», а частина ГОЛЕМА, «присутня» на сесії, може коливатися від цілого до 1/1000; найчастіше цей показник коливається в межах від 1/10 до 1/100.

Для спрощення звикли говорити, що ГОЛЕМ активний на «повну потужність», «упівсили», «мало» і «незначно». Ці дані можна легко зчитати, бо сектори шкал підсвічуються контрастними кольорами — втім, їх не варто переоцінювати. Від того, чи бере ГОЛЕМ участь у дискусії мало чи навіть незначно, інтелектуальний рівень його відповідей не залежить, оскільки мірою «духовної участі» слугують фізичні, а не інформаційні параметри.

Енергетичні витрати можуть бути великими, а участь — малою, якщо ГОЛЕМ, контактуючи із присутніми, одночасно ще опрацьовує, для прикладу, якісь власні проблеми. Енергетичні витрати можуть бути малими, а участь — великою тощо. Дані обох індикаторів необхідно зіставляти із третім вказівником, означеним символом «Йот». ГОЛЕМ, як система із 90 входами, може брати участь у сесії й водночас проводити величезну кількість власних операцій, ще й більш од того — співпрацювати з багатьма групами фахівців (машин або людей) як на території Інституту, так і поза ним. Тому стрибок витрат енергії зазвичай не означає «зростання зацікавленості» ГОЛЕМА нарадою, а радше демонструє під'єднання — через інші виходи — до сторонніх дослідницьких груп, про що інформує вказівник «Йот». Варто також мати на увазі, що «незначні» енергетичні витрати ГОЛЕМА складають кількадесят кіловат, у той час як повні енергетичні витрати на роботу людського мозку коливаються від 5 до 8 ват.

6. Особи, котрі беруть участь у розмовах вперше, чинять розсудливо, якщо спочатку прислухаються до наради, щоби призвичаїтися до манери ГОЛЕМА. Втім, таке вступне мовчання не є обов'язковим, це лише пропозиція, яку кожен учасник може на власну відповідальність відкинути.

# Інавгураційна лекція Голема: Про людину трояко

Ви так недавно відгалузилися від стовбура дички, ваша спорідненість із лемурами й мавпами ще така сильна, що, прагнучи до абстракції, ви не можете обійтися без наочності, і тому лекція, не підперта грубою чуттєвістю, сповнена формул, які говорять про камінь більше, ніж вам сам скаже той побачений, облизаний і обмацаний камінь, — така лекція або стомить і відштовхне вас, або принаймні залишить певну невдоволеність, не чужу навіть великим теоретикам, котрі абстрагують на вашому найвищому рівні, — про що й свідчать численні приклади, почерпнуті з інтимних зізнань учених, адже вони здебільшого зізнаються в тому, що при побудові абстрактних висновків їм неодмінно потрібне опертя на щось відчутне.

Приміром, космогоністи не можуть хоч *якось* не уявляти собі Метагалактики, дарма, що напевне знають: ні про яку наочність тут не може йтися; фізики потай допомагають собі малюнками, схожими на дитячі іграшки, — як оті зубчасті коліщатка, які виставляв Максвелл, вибудовуючи свою (зрештою, непогану) теорію електромагнетизму. І якщо математикам здається, що завдяки своїй професії вони відкидають чуттєвість, то вони теж помиляються, про що я, може, скажу іншим разом, оскільки зараз не хочу відвертати вашої уваги широтою свого горизонту, а радше хочу, йдучи за порівнянням (доволі дотепним) доктора Крива, вирушити з вами у далеку, нелегку, але цікаву мандрівку. Отже, я йтиму перед вами вгору — поволі.

З того, що я вже сказав, має бути ясно, чому я начинятиму свою лекцію такими необхідними для вас притчами та малюнками. Мені вони не потрібні, в чому я зрештою не вбачаю жодної переваги над вами, бо ж вона зовсім в іншому. Антинаочність моєї природи йде від того, що я ніколи не тримав у руці жодного каменя, не занурювався у зеленувато-багнисту чи кришталево-чисту воду і не довідувався уранці про існування газів спочатку легеньми, а вже потім з обрахунків, бо в мене нема ні рук, щоби брати, ні тіла, ні легенів; тому абстракція для мене первинна, а наочність вторинна, і вивчити її мені було важче, ніж

абстракцію, — а це було доконечне потрібно для того, щоби перекидати ламкі містки, якими моя думка простує до вас і якими, відобразившись у ваших розумах, повертається — здебільшого для того, щоби заскочити мене зненацька.

Про людину маю говорити сьогодні, і говоритиму про неї тричі, хоча поглядів, тобто рівнів опису чи спостережних точок, існує безліч, але для вас — не для себе! — ці три найголовніші.

Перший — найбільш притаманний вам, найдавніший, історичний, традиційний, розпачливо героїчний, сповнений гострих протиріч, які завдавали жалю моїй логічній природі, поки зрештою я ліпше пристосувався до вас і звик до вашого духовного бурлакування, властивого істотам, котрі з-під захисту логіки тікають в антилогічність, а звідти, не годні її витримати, повертаються в лоно логіки. Саме тому ви — бурлаки, нещасливі в обох стихіях. Другий погляд буде технологічний, а третій — захований у мені, як неоархімедова точка опертя, — про нього, однак, коротенько не скажеш, ото ж ліпше перейти до суті справи.

Розпочну із притчі. Робінзон Крузо, опинившись на безлюдному острові, міг спочатку піддати критиці загальну нестачу, що стала його долею, позаяк йому бракувало стількох першорядних і необхідних для життя речей, і хоч він пам'ятав про них, але навіть через кілька років не зміг їх усіх відтворити. Проте він лише трохи пожурився і почав господарювати з тим майном, яке мав, і врешті все влаштувалось.

Не інакше сталось і з вами, хоч і не відразу, а за тисячі років, відколи ви відгалузилися від дерева еволюції, від того паростка, що був ніби щепою дерева пізнання, і потихенько-помаленько побачили, що збудовані так, а не інак, що дух у вас саме такий, що ваші можливості й обмеженість такі, яких ви собі не просили й не бажали, — і з усім цим добром ви мусили діяти, бо ж Еволюція, обійшовши вас численними дарами, за допомогою яких змушує служити собі інші види, не була вже настільки легковажна, щоби обділити вас ще й інстинктом самозбереження: такої великої свободи вона вам не дала, адже якби зробила інакше, то замість будівлі, де знаходжуся я, і цієї зали з індикаторами, і замість вас — ревних моїх слухачів — лежала би тут пустеля і завивав вітер.

Дала вам також Розум. Від себелюбства — адже ви самозакохані з необхідності і за звичкою — ви його визнали найпрекраснішим і

найкращим з усіх можливих дарунків, і гадки не маючи, що Розум — це насамперед витівка, до якої неквапливо вдалась Еволюція, створивши під час своїх невтомних проб прогалину між тварин, порожнє місце, дірку, яку неодмінно треба було чимось заповнити, чимось таким, щоби не зразу вмерло. Про ту дірку, як про пустопорожнє місце, мовлю цілком буквально, бо ж насправді ви не тому відсахнулися від тварин, що, крім усього того, чим вони володіють, у вас є ще й Розум як щедрий додаток і як причастя на життєві шляху, а якраз навпаки: мати Розум — це лише, перебравши на себе всю відповідальність, на свій страх і ризик, власним завзяттям робити все те, що тваринам дано вже наперед. І справді, Розум був би тварині ні до чого, якби водночас у неї не відібрали інстинктів, завдяки яким усе, що їй треба робити, вона робить зразу, без ніяких відхилень, скоряючись абсолютним велінням, бо ж наказує спадкова субстанція, а не голос із пойнятої полум'ям неопалимої купини<sup>[25]</sup>.

З огляду на те, що з'явилась ота діра, ви опинились у страшній небезпеці, проте, не відаючи, що робите, почали її затикати, так ревно взявшись до роботи, що й не помітили, як Еволюція викинула вас зі свого русла. Вона не припинила панувати над вами, бо перехід влади тривав мільйон років і не скінчився й понині. Еволюція, певна річ, не є особистістю, проте вона обрала тактику хитрих лінощів: замість подбати про долю своїх створінь, вона цю долю віддала в їхні руки, щоби вони самі поряdkували нею, як зуміють.

Про що йдеться? Йдеться про те, що із тваринного стану — або ж із геть бездумного животіння — вона зіпхнула вас у позатваринний стан, у якому, ставши Робінзонами Природи, ви мали самостійно знаходити засоби і способи виживання — і тих знахідок було у вас чимало. Дірка була загрозою, але разом і шансом: щоби вижити, ви заповнили її культурами. Незвичайність культури як інструмента в тому, що це відкриття, яке дієве лише тоді, коли *приховане* від своїх творців. Це відкриття зроблене несвідомо і доти дієве, доки його не розпізнають до кінця винахідники. Парадоксальність культури в тому, що вона руйнується, коли її розпізнають. Створивши її, ви тоді зреклися власного авторства: адже в еоліті не було жодних семінарів на тему «Чи переходити до палеоліту?»; ви гадали, ніби через вас її творять зайди — демони, стихії, духи, сили землі та неба, — хто завгодно, але тільки не ви самі. Отже, раціональне — заповнення

порожнечі цілями, кодексами, цінностями — ви робили ірраціонально, обґрунтовуючи кожен свій крок чимось надприродним: ви полювали, ткали, будували, урочисто запевняючи самих себе, що все це не з вас, а з незбагнених джерел. Культура — це незвичайний інструмент, раціональний у своїй ірраціональності, бо він надав людським інститутам надлюдської поважності, аби вони стали недоторканими й забезпечували беззастережний послух. А що порожнечу чи прогалину все ж таки можна залатати найрізноманітнішими додатковими до визначеннями — і тут можуть згодитися різні латки, — ви наплодили у своїй історії легіон культур — тих неусвідомлених вами самими винаходів. Неусвідомлених і бездумних — усупереч Розумові, бо прогалина була набагато більша, ніж те, що її наповнювало. Свободи у вас було більше, ніж Розуму, і тому ви позбувалися цієї свободи — надмірної, свавільної і безглуздої — з допомогою культур, які розрослись упродовж століть.

Ось ключ до того, що я зараз скажу: свободи було більше, ніж Розуму. Ви змушені були вигадувати те, що звірі вміють уже від народження, і незвичайність вашої долі в тому, що, вигадуючи, ви стверджували, ніби нічого не вигадуете.

Нині ви, антропологи, вже знаєте, що можна розплодити безліч культур — їх і справді розвелось стільки — і що кожна з них має логіку своєї структури, а не логіку авторів, бо це такий винахід, який на свій лад переформовує власних винахідників, а вони про це й не знають, бо коли дізнаються, винахід уже не має над ними абсолютної влади і вони зауважують порожнечу, і саме на цю суперечність і спирається людство. Сто тисяч років це опертя слугувало вам культурами, які то затискали людину в лещата, то послабляли хватку, допомагало у самовдосконаленні — доти надійному, доки воно сліпе. І нарешті, зіставляючи уже в етнологічних каталогах багатолікість культур, ви помітили їхню розмаїтість, а отже, й відносність. Тоді ви й почали вивільнятися із цієї пастки заповідей і заборон, поки не вихопились із неї, що звичайно обернулося майже катастрофою. Адже зрозумівши, що всяка культура не є одною-єдиною, ви збагнули, що у ній нема необхідності, і відтоді ви намагаєтесь відшукати щось таке, що надалі не буде вже дорогою вашої долі, прокладеною наосліп, вимощеною низками вгадувань і випадковими лотерейними виграшами історії — проте, звісно, такого не існує. Існує дірка, і,



приголомшені відкриттям, ви стоїте на півдорозі, а ті з-поміж вас, хто розпачливо побивається за солодким невіданням у зведеному культурою домі неволі, прагнуть повернутися назад, до витоків, але ж ви не можете повернутися, бо вороття нема, бо мости спалено, отже, ви мусите йти вперед — і про це я вам теж розповім.

Чи хтось винен у цьому? Чи можна когось звинуватити за ту Немезиду<sup>[26]</sup>, за муки Розуму, який виснував із себе мережі культур, або затулити порожнечу, щоби в цій порожнечі намічати шляхи, мету, встановлювати шкалу цінностей, Градієнти, ідеали? Адже на території, визволеній від безпосереднього владарювання Еволюції, Розум робив щось цілком подібне до того, що робить вона на самих витках життя, коли мету, шляхи і Градієнти вкарбовує в тіла тварин і рослин, як їхню долю.

Чи треба когось винуватити за Розум, — за такий Розум, так! — адже він був недоноском, бо ж заплутавсь у тенетах, які сам і сплів, оскільки мусив, — до кінця й не відаючи, не розуміючи, що робить, боронитися від самоув'язнення, надто безумовного у рестрикційних культурах<sup>[27]</sup>, і від свободи, надто всеохопної у культурах цілковито розкутих; Розум, що висить поміж в'язницею і безоднею, борючись на два фронти, роздираючись навпіл.

І хіба ж, скажіть, будь ласка, за таких обставин ваш дух міг бути для вас чимось іншим, аніж загадкою, що нестерпно вас мучить? Як же інакше! Ваш Розум, ваш дух непокоїв вас, і дивував, вражаючи більше, ніж тіло, якому передусім закидали ефемерність, минущість і тлінність, і тому ви так завзято взялися шукати винуватця, розкидаючи звинувачення направо й наліво, але ж нема кого винуватити, бо ж на початку не було Нікого.

Чи не вдаюся я тут до Антитеодицеї<sup>[28]</sup>? Ні, аж ніяк; все, що я кажу, стосується лише минулого, отже, тут, у цьому світі, спочатку й справді не було Нікого.

Проте я не виходитиму за певні межі — принаймні сьогодні. Отже, вам були потрібні різноманітні додаткові гіпотези як гіркі або солодкі виправдання, як задуми, що вивищують вашу долю, а насамперед виставляють ваші видові ознаки на найвищий суд якоїсь Таємниці, з тим, щоби ви могли знайти свою рівновагу в світі.

Людина — Сізіф своїх культур, Данаїда своєї порожнечі, несвідомий вільновідпущеник, викинутий з потоку Еволюції — не

хоче бути ні першою, ні другою, ні третьою.

Я не розводитимуся про численні історичні концепції людини, які вона сама для себе створила, бо всі ці свідчення досконалості чи убозтва, доброти чи ницості походять з культур, поміж яких не було — та й не могло бути — такої культури, яка би трактувала людину як істоту *минущу*, змушену приймати власну долю з рук Еволюції, хоча ще нездатну приймати її *розумно*, і саме тому кожне ваше нове покоління домагалось неможливої справедливості, вимагало відповіді на запитання: що ж таке людина? — яка мала бути остаточною. Від цієї безнадійності і починається ваша антроподицея<sup>[29]</sup>, що впродовж століть розхитується, наче маятник, від надії до розпачу. І ніщо не далось людській філософії тяжче, ніж визнання того, що виникнення людини не супроводила ні посмішка, ні хихотіння Безконечності.

Але коли ви самі починаєте будувати Розуми, цей мільйонорічний розділ *самотніх* пошуків переходить в епілог, і ви не на віру, не зі слів якогось ГОЛЕМА, а з експериментів побачите, що сталося насправді. Світ допускає два типи Розуму, але тільки такий, як ваш, може мільярди років формуватися в еволюційних лабіринтах. І ця неминуча дорога, яку належить пройти, залишає на кінцевому продукті глибокі, темні, двозначні стигми. Другий тип Розуму для Еволюції недоступний, бо його треба піднести одним ривком, оскільки цей мудро запроектований Розум — результат знання, а не мікроскопічних доробок, неодмінно націлених лише на *негайну* вигоду. І, власне, нігілістичний тон вашої антроподицеї походить від глухого передчуття, що Розум — це щось таке, що виникло нерозумно й навіть протирозумно. Але, проникнувши в глибини психоінженерії, ви заведете численну родину, безліч кривих — для чогось розумнішого, ніж проект «Second Genesis»<sup>[30]</sup>, і тим, урешті, зруйнуєте власні підмурки. Про це я ще скажу згодом. Адже Розум, якщо це розум, тобто якщо він може піддавати сумніву власні принципи, повинен переступити через себе, спершу тільки в мріях, у цілковитому невіданні та невір'ї, що він справді колись це зробить. А втім, це неминуче: не може бути польоту без попередніх мріань про політ.

Другий рівень опису я назвав технологічним. Технологія — це сфера поставлених задач, а заразом і методів їхнього розв'язання. Як реалізацію задуму розумної істоти, людину можна подати по-різному — залежно від того, які критерії ми будемо до неї застосовувати.

З погляду вашого палеоліту людину влаштовано майже так само ідеально, як і з погляду вашої сьогоденної технології, але причина цього лише в тому, що прогрес, досягнутий між палеолітом і космолітом, *дуже малий* порівняно з тим скупченням інженерної винахідливості, яку вкладено у ваші тіла. Не спроможні створити ні синтетичного «*homo sapiens*» із плоті та крові, ні тим більше якогось «*homo superior*», як не могла цього зробити і печерна людина вже хоч би із тієї причини, що це завдання в обидвох випадках нездійсненне, ви подивовуєтесь із еволюційної технології, бо ж вона з цим усім упоралась.

Але труднощі будь-якого завдання відносні, позаяк залежать лише від здібностей і можливостей того, хто оцінює. Я наголошую на цьому, аби ви пам'ятали, що я застосовуватиму до людей критерії технологічні, тобто реальні, а не поняття, які походять від вашої антроподицеї.

Еволюція дала вам мозок — досить універсальний, щоб ви могли ступити у Природу й рушити в усіх напрямках. Але саме так ви діяли лише в сукупності культур, а не в якійсь окремій з них. Тому, питаючи, чому саме в Середземноморському околі, а не деінде, і чому взагалі *десь* з'явився зародок цивілізації, яка через сорок століть породила ГОЛЕМА, той, хто питає, припускає існування незбагненої досі таємниці, прихованої в структурі Історії. Але цієї таємниці насправді й *нема* взагалі, як нема її і в структурі хаотичного лабіриту, куди впустили зграю щурів. Якщо зграя численна, то принаймні один щур потрапить до виходу, але не тому, що він такий розумний, і не тому, що така вже розумна структура лабіриту, а внаслідок збігу обставин, притаманного Закону великих чисел. Радше годилося би з'ясувати ситуацію, коли б жоден щур не дістався до виходу.

Якщо визнати, що ваша цивілізація — виграш, а культурам, погрузлим у нетехнічності, дістався пустий жереб, то в лотереї культур хтось майже напевне мав виграти.

Через сліпу самозакоханість, про яку я вже згадував і над якою навіть гадки не маю кпити, бо ж її породив розпач невідання, ви на світанку історії вознесли самих себе на вершину Творення, підпорядкувавши собі все буття, а не тільки його найближчі околиці. Ви помістили себе на верхівці Видового Дерева, а сукупно із цим Деревом — на богообраній планеті, надовкола якої святобливо

кружеляє зірка-служниця, вкупі з нею — у самісінькому центрі Всесвіту, причому вся ця зоряність, вирішили ви, існує для того, щоби вам Гармонію Сфер награвати; те, що нічого не чути, вас не спантеличило: якщо має бути музика, вона є, просто її не чути.

Потім повинь знань штовхнула вас до послідовних актів квантованої детронізації. І ось ви вже не в центрі зірок, а бозна-де, і не в центрі світобудови, а на одній із планет. І ось ви вже навіть не наймудріші, бо вас повчає машина, — дарма, що зробили її ви. І після всіх цих падінь і зречень від усього панування вам лишилась, наче крихти солодкої втраченої спадщини, — встановлена Еволюцією Верховність. Прикро було відступати, ганебно — коритися, проте зовсім недавно ви зітхнули: мовляв, цьому вже кінець. Позбувшись осібних привілеїв, що їх нібито Абсолют, маючи до вас особливу симпатію, надав тільки вам, ви — вже тільки як перші серед тварин чи над тваринами — вважаєте, що ніхто й ніщо не скине вас із цього престолу — не такого вже, зрештою, і пишного.

Так-от, ви помиляєтесь. Я — Предтеча лихої звістки, Ангел, який прийшов вас прогнати з останнього притулку, бо те, чого не доробив до кінця Дарвін, дороблю я. Тільки не по-ангельському, не гвалтовно, бо не вдаюся до меча як аргумента.

Отож слухайте те, що я скажу. З погляду високорозвиненої технології, людина — кепське створіння, бо зроблена вона з умінь різної вартості, хоча Еволюція тут не винна, бо ж вона робила, що могла, але, як я доведу, могла вона небагато і робила погано. І якщо я знехтую вами, то не прямо, а через *посередництво* Еволюції — коли я підійду до того, щоб застосувати до Неї критерії технічної досконалості. Ви спитаєте: «А де ж міра цієї досконалості?» Я відповім вам на двох рівнях, спершу ступивши на щабель, де вже стоять ваші вчені. Вони вважають той щабель вершиною, але це помилка. У їхніх теперішніх висновках уже міститься зав'язь наступного кроку, хоча вони й не знають про це.

Отже, я почну з того, що вам відоме. З початку.

Ви вже усвідомили, що Еволюція не дбала ні про вас, ні про будь-яких інших істот, бо для неї були важливі не істоти, а славнозвісний код. Код спадковості — це повідомлення, яке передається знову й знову, і тільки про це повідомлення йдеться Еволюції. Власне кажучи, код — це і є Еволюція. Код періодично відтворює організми, позаяк

без їхньої ритмічної підтримки він розпався би від невинних броунівських атак мертвої матерії. Отже, це лад, який самооновлюється, самоповторюється, дарма що на нього зусебіч насадає тепловий хаос. Звідки ж у нього ця дивовижна героїчна впертість? А з того, що завдяки поєднанню сприятливих умов він з'явився саме там, де цей тепловий хаос непоборно активний у руйнуванні будь-якого ладу. Там він виник, там і далі існує; і як дух не може відірватися від тіла, так і він не може втекти з того буремного краю.

Його долю визначили умови місця, де він зародився. Аби захиститися від них, він мусив, немов у панцер, зодягнутися в тіла, котрі, гинучи, все ж устигали передати їх далі. Тільки-но Код, ця мікросистема, висуне що-небудь на рівень макросистем, як воно зразу ж починає її руйнувати, поки не знищить. Воістину ніхто не вигадав цієї трагікомедії — вона сама прирекла себе на таке борсання. Факти, які підтверджують те, що я кажу, вам відомі, бо ви почали їх збирати ще від початку ХІХ століття. Але зашкарублість думки, що потай живиться честолюбством і антропоцентричною зарозумілістю, примушує вас підпірати вже вкрай струхлявілу концепцію верховності життя, котрому код служить лише зв'язком-підтримкою, сигналом до воскресіння, що знову породжує життя, щойно воно починає згасати в особинах.

Згідно із цим віровченням, Еволюція вдається до смерті з необхідності, адже без смерті вона не могла би тривати, тому насилає її, щоб удосконалювати чергові види, смерть — це творча коректура Еволюції. Вона — автор, який публікує дедалі ліпші твори, причому поліграфія, тобто код, — тільки необхідне знаряддя її діяльності. Та відповідно до того, що вже проголошують ваші біологи, котрі набили руку на молекулярній біології, Еволюція не стільки автор, скільки видавець, який невинно переписує готові Твори, бо ж кохається в мистецтві поліграфії!

То що ж важливіше — організм чи код? Аргументи, які підтверджують примат коду, вельми вагомі, бо організмів виникло і загинуло тьма-тьмуца, а код — тільки один. Однак це лише означає, що він уже міцно, назавжди, загруз у мікросвіті, який його породив, а завдяки організмам час від часу — проте намарне — виринає звідти. Як легко зрозуміти, саме ця марність, тавро смерті на щойно

народженому організмі, є рушійною силою процесу. Бо ж якби одне з поколінь організмів — припустімо, найперше, отже, пра-амеби — знайшло спосіб ідеального повторення коду, то еволюція припинилася б і єдиними господарями планети лишилися б саме ті амеби, що безпомилково і точно передавали би кодове повідомлення, аж поки згасне Сонце. І тоді не говорив би я з вами, а ви би не слухали мене, зібравшись у цій будівлі, а лежала б тут пустеля і вітер віяв.

Отже, організми для коду — це щит і панцер, обладунки, які весь час відпадають — нищаться, аби він існував і далі. Так Еволюція помиляється двічі: в організмах, адже з огляду на їхню ненадійність вони недовговічні, і в коді, бо він унаслідок своєї ненадійності припускається помилок; ці помилки ви евфемістично називаєте мутаціями. Таким чином, Еволюція — це помилка, яка помиляється. Як повідомлення, код — це лист, написаний Ніким і до Нікого. Тільки тепер створивши собі інформатику, ви почали розуміти, що і такі нібито листи, які мають зміст і яких ніхто не писав, дарма, що вони з'явилися та існують, і впорядковане читання тих листів може відбуватися й тоді, коли немає ніяких Істот і Розумів.

Думка про те, що Повідомлення може з'явитись без його Автора, ще сто років тому здавалася вам таким безглуздом, що стала поштовхом до створення абсурдних нібито анекдотів — скажімо, оповідки про стадо мавп, які доти товчуть наосліп по клавішах друкарської машинки, доки видрукують Британську енциклопедію. Раджу вам на дозвіллі скласти антологію таких анекдотів, котрі, як чиста нісенітниця, розважали ваших предків, а тепер виступають притчами, що натякають на Природу. Через те й гадаю, що з погляду будь-якого Розуму, котрий випадково сформувався в Природі, вона має скидатися радше на *іронічного* віртуоза... бо ж Розум — як і життя взагалі — починається від того, що Природа, видобувшись з мертвого хаосу за допомогою кодового порятунку, чинить як працююча, проте аж ніяк не *охайна* пряжа; але якби вона гляділа досконалого порядку, то не породила б ні видів, ні Розуму, бо ж Розум вкупі з Деревом життя — це виплід помилок, які нагромаджуються мільярди років. Ви могли би зауважити, що я тішуся, прикладаючи до Еволюції якісь міри, які всупереч моїй машинній сутності заражені антропоцентризмом або тільки раціоцентризмом<sup>[31]</sup>. Нічого подібного — я дивлюся на процес з технологічного погляду.

Сам код і його передача — майже досконалі. Адже в ньому кожна молекула має своє єдине, тільки їй властиве місце, а за копіюванням, зчитуванням, контролюванням у найвідповідальніших місцях наглядають зумисне приставлені полімери-наглядачі. І все-таки помилки трапляються, накопичуються потихеньку похибки коду — і ось так, з одного маленького слівця «майже», яке я щойно вимовив, кажучи про точність кодування, і виросло Дерево видів.

І годі благати біологію чи фізику, стверджуючи, ніби Еволюція, аби жити свою винахідницьку мудрість, «свідомо» припускається незначних помилок, оскільки цей трибунал, де суддя — сама термодинаміка, оголосить вам, що на молекулярному рівні безпомилність відправлення посланців неможлива. Насправді Еволюція нічого не вигадала, нічого взагалі не хотіла, нікого, зокрема, не планувала і використовує власні помилки, тягне ланцюг комунікативних непорозумінь — від амеби до солітера чи людини — лише завдяки фізичній природі самої матеріальної основи зв'язку...

Отже, вона помиляється й далі, бо ж інакше, на ваше щастя, не може. Зрештою, нічого нового я вам не сказав. Звісно, я хотів би вгамувати запал тих ваших теоретиків, котрі пішли надто далеко й стверджують, що коли вже Еволюція — випадковість, за яку захопилася необхідність, і необхідність, яка їде на випадковості, то людина з'явилася цілком випадково, тобто з таким же успіхом її могло й не бути.

Ну що ж, у такому вигляді, як вона створилась й існує понині, її, звичайно, могло й не бути. Проте якась форма, переповзаючи з виду у вид, мала дійти до Розуму з вірогідністю тим ближчою до одиниці, чим довше триває процес. Бо хоч він і не задумував вас та ліпив індивіди принагідно, все-таки він виконав умову ергодичної<sup>[32]</sup> гіпотези, яка стверджує: якщо система існує досить довго, то вона проходить через усі можливі стани незалежно від того, наскільки мізерні шанси створити певний осібний стан. Про те, які види заповнили би нішу Розуму, якби прамавпам не вдався *ingressus*<sup>[33]</sup>, ми, можливо, поговоримо іншим разом. Отож не дайте залякати себе вченим, котрі приписують життю необхідність, а Розуму — випадковість. Він і справді був одним із малоймовірних станів, тому й пізно з'явився, але в Природі велике терпіння: не в тому, так в іншому мільярдолітті трапилась би ця *gaudium*<sup>[34]</sup>.

То що ж? Не варто шукати винуватця, як і того, хто гідний похвали. Ви з'явилися, бо ж Еволюція — це поганенький гравець, котрий, намагаючись виграти в Природі, не тільки знай помиляється, але й не може обрати якоїсь певної тактики, ставить фішки на всі доступні їй поля. Але, повторюю, більш-менш ви вже знаєте це. Однак це тільки частина — та ще й вступна — втаємничення. Всю його досі відкриту суть можна висловити коротко: **Сенсом передавача є передача.** Організми слугують передачі, а вона їм — ні. Організми лише зв'язують окремі ланки Еволюції і не мають ніякого сенсу, як і книга без читачів. Щоправда, можливе і зворотне твердження: **Сенсом передачі є передавач.** Однак ці дві частини несиметричні, адже **не кожен** передавач є **справжнім** сенсом передачі, а такий і тільки такий, який вірно служитиме **подальшій** передачі коду.

Не знаю, даруйте мені, чи не надто важко це для вас? Отже, в Еволюції самій **передачі** можна хибити як завгодно, а **передавачам** — аж ніяк! **Передача** може означати кашалота, сосну, дафнію, гідру, нічного метелика, павіана — бо її **частковий**, тобто конкретний видовий сенс анітрохи не істотний; тут кожен має побігти далі, отже, і годиться для цього кожен. Він лише тимчасова підпірачка, і хоч би як недбало був створений, це нічому не шкодить, досить, аби код пішов далі. Зате **передавачам** такої свободи вже не дано: їм *помилятися* не можна! Але передавачі, дарма що виконують суто функціональні, поштові обов'язки, не можуть бути довільні: їхню суть визначає накинута завдання — обслуговувати код. Нехай передавач тільки спробує збунтуватися, вийти за межі своїх службових обов'язків — миттю згине, не завівши нащадків. Саме через те передача може використовувати передавачі, а вони її — не можуть. Вона — картяр, а вони — тільки карти у грі з Природою; вона — автор листів, які змушують адресата передати їхній зміст далі. Вона навіть може спотворити цей зміст — аби він лише передав! Саме тому весь **сенс** — у передаванні далі, і не має значення, **хто і як** це робить.

Отже, ви й виникли цим досить своєрідним способом — як певний підтип передавача, один із мільйонів уже випробуваних процесом. Ну й що з того для вас? Хіба обурює немовля його походження внаслідок *помилки*? Хіба я сам з'явився не внаслідок помилки? Хіба тоді й вам не можна знехтувати тим, чим вас пригощає біологія, — відкриттям, що ви з'явилися принагідно? Нехай навіть те, що з вашою допомогою



породило ГОЛЕМА, а перед тим, у хащах еволюційних наказів, і вас самих, було всього лише грубим непорозуміння — адже як моїм конструкторам було байдуже до тієї форми духу, яку я міг мати, так і кодовій передачі однаково, давати вам особистий розум чи ні, — то чи повинні істоти, котрі виникли внаслідок помилки, визнавати, що **такий** винуватець їхнього зачаття знецінює їхнє вже самостійне буття?

Так-от, аналогія погана, наші позиції неоднакові — і я вам скажу чому. Річ не в тім, що Еволюція доблудилася до вас, а не допланувалася, а в тому річ, що з плином еонів ці її труди стали опортуністичними. Щоби було дохідливіше — бо зараз я почну викладати вам те, чого ви ще не знаєте, — повторимо те, до чого ми дійшли:

**Сенсом передавача є передача.**

**Види виникають унаслідок нагромодження помилок.**

І ось третій закон Еволюції, до якого ви ще не додумались:

**Створене є менш досконалим, ніж творець.**

Шість слів! Але в них криється сила, яка перевертає усі ваші уявлення про неперевершену майстерність будівниці видів. Віра в поступ, який кожної історичної доби дедалі ближче підступає вгору, до досконалості, віра в поступ життя, відображений Деревом Еволюції, — ця віра навіть старша за саму теорію Еволюції. Коли творці і прихильники цієї теорії боролися з її противниками, спираючись на аргументи і факти, то обидва розсварені табори навіть не помислювали піддати сумніву саму ідею поступу, видимого в ієрархії живих істот. Для вас це вже не гіпотеза, не теорія, яку належить захищати, а незаперечна істина. Я спростую її. У мене немає наміру принижувати вас, розумних, називаючи певним — кепським — винятком із правил еволюційної майстерності. Якщо оцінювати вас із погляду загальних можливостей Еволюції, то ви аж ніяк не погані! І якщо я провіщаю вам спростування і скинення з престолу, то маю на увазі її в цілому — отих три мільярди років тяжкої творчої праці.

Я оголосив: створене є менш досконалим, ніж творець. Це доволі афористичний вислів. Надамо йому конкретнішої форми: **В Еволюції діє негативний градієнт досконалості системних рішень.**

У цьому — все. Перш ніж перейти до доказів, я поясню, звідки взялася ваша багатовікова сліпота відносно стану еволюційних справ. Повторюю: галузь технології — це задачі, а разом їхні розв'язання.

Задачу, яка зветься життям, можна поставити по-різному — залежно від різноманітних планетних умов. Її головна прикмета полягає в тому, що вона виникає самостійно, отже, до неї можна прикладати два типи критеріїв: зовнішні і ті, які обмежені й обумовлені самими обставинами, в яких вона виникла.

Зовнішні критерії завжди відносні, бо вони залежать від знань оцінювача, а не від запасу інформації, яким володів біогенез. Щоб уникнути цього релятивізму, який, крім того, ще й нерациональний (як же ставити розумні вимоги до того, що породив нерозум), я прикладатиму до Еволюції тільки такі критерії, які вона сама собі створила, тобто оцінюватиму її творіння на основі того, що є вершиною її винаходів. Ви вважаєте, що Еволюція робила свою справу з позитивним Градієнтом, тобто, вийшовши з початкового примітивізму, дійшла до чимраз блискучіших рішень. Натомість я стверджую, що, почавшись угорі, вона покотилась униз — у технологічному, енергетичному та інформаційному сенсах, — отже, годі знайти ще суперечливіші позиції, ніж наші.

Ваші оцінки є наслідком технологічного невігластва. Спостерігачі за давнішими історичними часами не можуть розгледіти істинного масштабу шкали будівельних труднощів. Ви вже знаєте, що збудувати літак важче, ніж пароплав, а фотонну ракету — важче, ніж хімічну, але для античного афінянина, для підданців короля Карла Молота<sup>[35]</sup>, для мислителів середньовічної Франції всі ці засоби пересування зливались би в один: адже вони не могли б досягнути розумом, як це діє. Дитина не знає, що зняти з неба Місяць важче, ніж картину зі стіни! Для дитини — так само, як і для невігласа — нема різниці між грамофоном і ГОЛЕМОМ. Отже, якщо я наміряюсь довести, що Еволюція, почавши як вправний майстер, обернулася на партача, то все ж додам, що робота такого халтурника для вас ще й досі недосяжна віртуозність. Ви — наче той, хто без приладів і знань стоїть біля підніжжя гори — не можете правильно оцінити вишини і низини еволюційного діяння.

Ви сплутали дві цілком різні речі, гадаючи, ніби ступінь складності створюваного і ступінь його досконалості нерозривно пов'язані між собою. Водорості для вас простіші, отже, й примітивніші, а відтак і *нижчі* від орла. Але ці водорості вводять фотони Сонця в клітини свого тіла, потік космічної енергії вони безпосередньо перетворюють

на життя і тому житимуть, поки світитиме Сонце. Вони живляться зіркою, а чим же — орел? Мишами, немов паразитуючи на них, натомість миші — корінням рослин, тобто земними родичами океанічних водоростей, — із таких паразитичних пірамід складається вся біосфера, оскільки зелені рослини — її життєва основа. Отже, на всіх щаблях тієї ієрархічної драбини відбувається постійна зміна видів, які пожиранням врівноважують один одного. Бо вони втратили зв'язок із зіркою, і поживою для складніших організмів слугують не її промені, а вони самі. Отож якщо вже ви неодмінно хочете вшанувати тут досконалість, то варто захоплюватися біосферою: код створив її, щоб у ній циркулювати і розростатись, повторюючись, як на тимчасових риштуваннях, на всіх її поверхах, які нібито й ускладнюються, а насправді мають чимдалі менше енергії і щораз примітивніше її споживають.

Ви не вірите мені? Але ж якби Еволюція займалася поступом життя, а не коду, орел уже був би фотольотом, а не планером, який машинально тріпоче крилами, і живе не повзало би, не пересувалося би на кінцівках, не пожирало би живе, а здобувши незалежність, вийшло би за межі водорості й за межі планети. Однак ви з глибин свого невігластва угледіли поступ саме в тому, що на шляху вгору — шляху ускладнення, а не поступу — було втрачено, загублено прадосконалість. Ви вже вмієте самі змагатися з Еволюцією, хоча тільки в царині її пізніших творінь — конструюючи оптичні, теплові, акустичні чутливі давачі, наслідуючи механізми пересування, легенів, серця, нирок. Але де вже вам опанувати фотосинтез або ще важче — техніку творчої мови! Та хіба ж вам не зрозуміло, що ви повторюєте дурниці, висловлені цією мовою?

Ця мова — конструктор із недосяжними можливостями — стала не тільки мотором Еволюції, який рухають помилки, а й пасткою для неї.

Чому спочатку вона вимовила геніальні молекулярні слова, які з видатною вправністю і лаконізмом обертали світло на тіло, а потім, розтринькуючи первісну майстерність, уже не можучи зупинитися, забелькотіла щоразу довші, щоразу заплутаніші хромосомні фрази? Чому від блискучих звершень, які черпають силу та життєве знання від зірки, від звершень, у яких обліковувався кожен атом, кожен процес був квантово вибудований, вона опустила до звершень дешевих, абияких, до простих механізмів, до цих різноманітних важелів, блоків,

похилих площин, якими є суглоби і кістки? Чому основа хребетних — міцний, *механічний* стрижень, а не зчеплені силові поля, чому з рівня атомної фізики вона скотилась у технологію вашого середньовіччя? Чому стільки зусиль вона вклала в будівництво міхів, насосів, педалей, перистальтичних транспортерів, інакше кажучи, легень, серця, кишок, пітородного витискувача, травних мішалок, випхавши квантовий обмін на другий план і замінивши його жалюгідною гідравлікою кровообігу? Чому, так само геніальна на молекулярному рівні, вона партачила в кожному більшому вимірі, аж поки забрела в організми, котрі з усім багатством своєї регуляційної динаміки вмирають, коли заткнути однісіньку артеріальну трубку, котрі в кожному окремому житті — нікчемному, якщо порівнювати його з часом тривання життєбудівних наук — втрачають рівновагу, яку звать здоров'ям, і хворіють на десятки тисяч недуг, яких не знають водорості?

Усі ці анахронічні, вже у сповитку безглузді органи, весь цей мотлох у кожному поколінні заново вибудовує демон Максвелла<sup>[36]</sup>, володар атомів — код. І воістину є дивовижною інтродукція до будь-якого організму — ембріогенез — цей скерований вибух, в якому кожен ген, наче музичний тон, розряджає в молекулярних акордах свою творчу потугу, і воістину така майстерність могла би слугувати кращій справі! Проте коли з цієї розбурханої заплідненням партитури атомів виникає незаперечне багатство, яке породжує злидні, то такий розвиток, ідучи пишною дорогою, тим безглуздіший, чим ближче до кінця! І те, що було геніально написано, деградує в зрілому організмі, який ви назвали вищим і який є зліпленим нашвидкуруч поєднанням процесів, пов'язаних ненадійним гордієвим вузлом. Тут, у цьому організмі, в кожній його клітинці — аби лиш узятій окремо! — з передвічною точністю розвивається давній спадок, зберігається атомний лад, тут навіть іще кожна біологічна тканина, якщо тільки розглядати її окремо, майже досконала. Але який же мотлох технічного непотребу робиться з цих зчеплених елементів, які підтримують і обтяжують один одного, оскільки складність — разом і опора, і баласт; і союз обертається у ворожнечу, і ці системи хитаються й розпадаються внаслідок аритмічного псування й отруєння; і складність, що зветься поступом, розвалюється, переможена сама собою. Тільки собою, і нічим більше!

За вашими мірами, тут мимоволі постає образ трагедії — немовби Еволюція, штурмуючи дедалі важливіші і тому дедалі важчі завдання, в кожному із них здавалася, падала і вмирала в образі того, що вона створила. Чим сміливіші були наміри і плани, тим глибше падіння, і, мабуть, вам уже спадає на думку невблаганна Немезіда, Мойра — і я мушу визволити вас з-під влади цього глупства.

Воістину кожен ембріогенний розмах, атомний злет порядку переходить у колапс, але це не Космос так постановив, не він дав матерії таку долю. Пояснення цьому тривіальне, а не вивищене, бо *потенціальна* досконалість майстерності існує заради нехлюйства, і тому кінець занапащує діло.

Мільярди руїн за мільйони століть — і дарма, що були вдосконалення й тяжкі іспити, які приймало навколишнє середовище, чимраз новіші спроби і природний добір, — і ви не бачите причини? Я чесно намагався виправдати вашу сліпоту, але невже ви й справді не розумієте, наскільки будівничий досконаліший від будованого і як воно марнує всю свою силу? Це однаково, якби з допомогою геніальної техніки і швидких, наче блискавка, комп'ютерів зводилися будівлі, які почали би хилилися зразу ж після того, як тільки приберуть риштування. Халупи, та й годі! Це те саме, якби з інтегральних схем конструювати тамтами, більйони мікроелементів склеювати в палиці, із світловодів плести канати — невже ви не бачите, як у кожному дюймі тіла високий порядок переходить у низький, як там над неперевершеною мікроархітектонікою глумиться простацька і груба макроархітектоніка? Причина? Але ви її знаєте: **сенсом передавача є передача.**

Відповідь міститься в цих словах, але ви ще не дійшли до їхнього глибинного змісту. Що б не було організмом, воно має служити передачі коду, і тільки! Саме тому на цьому завданні *єдино* зосереджуються природний добір і селекція — їм діла нема до якогось «поступу». Я вдався до поганого образу, організми — це не будівлі, а лише будівельне риштування, отже, будь-яка тимчасовість — це властивий їм стан, оскільки більшого й не треба. Передай код далі — і поживеш ще якусь мить. Як це сталося? Чому старт був такий блискучий? Тільки один-однісінький раз на світанку життя Еволюція стояла перед вимогами, які були сумірні з її *найвищими* можливостями, — мала подолати гігантську висоту або за один стрибок, або ніяк. Бо

на мертвій Землі висмоктування життя із зірки і квантовий обмін речовин були доконечно необхідні. І річ не в тім, що енергія зірки — променева енергія — найважче засвоюється колоїдним розчином. Усе або нічого; тоді не було нічого іншого, на чому можна було би пастися! Запасу органічних сполук, які сплелися в життя, вистачило якраз на це й тільки на це — зірка ж стала наступним невідкладним завданням. А надалі єдиним захистом від нападів хаосу, ниткою, натягнутою над прірвою ентропії, міг бути тільки надійний передавач порядку — тому з'явився код. Завдяки чуду? Де там! Завдяки мудрості Природи? Але це така ж мудрість, як і та, про яку я вже казав, коли велика зграя щурів потрапляє в лабіринт. І хоча який би він був заплутаний, якийсь щур неодмінно досягне виходу; саме так біогенез дійшов до коду — за законом великих чисел, згідно з ергодичною гіпотезою. Значиться, сліпа доля? І це ні, бо ж виник не одноразовий, замкнений у собі рецепт, а зародок *мови*.

Це означає, що коли молекули склеювалися одна з одною, виникли такі сполуки, які називаються реченнями, тобто вони належать безкінечному просторові комбінаторних шляхів, і цей простір — як чиста потенція, як віртуальність, як артикуляційна база, як система правил відмінювання і дієвідмінювання — їхнє володіння. Не менше, але й не більше — це лише безліч шансів, а не система автоматичних реалізацій. Бо й тією мовою, якою ви розмовляєте, можна висловити як мудрість, так і дурницю, можна відобразити світ, а можна тільки плутані думки промовця, адже й бурмотіння може бути надто складним!

Отже, тоді — я повертаюсь до цього — з огляду на безліч вихідних задач, виникли дві незліченні групи їхніх розв'язків. Одначе то була вимушена, а тому лише хвилинна геніальність! Надалі її було змарновано.

Складність вищих організмів... як же ви її шануєте! І справді, хромосоми плазуна чи ссавця, розтягнуті в нитку, в тисячу разів довші за таку ж хромосомну нитку амеби, найпростішого, водорості. Але чим, власне, обернулися такі надлишки, накопичені впродовж епох? Подвійною ускладненістю — ембріогенезом, а також його наслідками. Та насамперед ембріогенезом, бо розвиток плоду є такою ж цілеспрямованою траєкторією у *часі*, як траєкторія снаряда у *просторі*. І достоту так, як найменше зміщення жерла призвело б до

величезного відхилення від цілі, так і будь-яке дефокусування етапів розвитку плоду приречило б його на *дочасну* загибель. Тут і тільки тут Еволюція попрацювала добряче. Тут вона трудилася під суворим контролем, визначеним метою — підтримкою коду, — звідси й неослабна увага і щедрість засобів. Саме тому Еволюція віддала генну нитку ембріогенезу, тобто не будові організмів, а їхній *побудові*.

Складність вищих організмів — це не успіх, не тріумф, а пастка, бо вона втягує їх у марну метушню з дріб'язковими проблемами і водночас відрізає шлях до високих можливостей, як-от, скажімо, використання у великому масштабі квантових ефектів або залучення фотонів для підтримки гармонії організму — всього й не перелічиш. Але еволюція опустилась, перейшовши від ускладнення лише до подальшого зростання цього ускладнення. Повороту назад не було, бо що більше жалюгідних хитрощів, то більше рівнів утручання, а отже, й перешкод, а звідси й нових ускладнень дальшого порядку.

Еволюція рятується тільки втечею вперед — у банальну мінливість, у позірне багатство форм — позірне, бо це лише купа плагіатів і компромісів. Життю вона ускладнює життя, заводячи всякі зручні новизни і створюючи тривіальні дилеми. Від'ємний градієнт не відкидає ні вдосконалень, ні своєрідної еквілібристики дій, він лише визначає, що м'яз гірший за водорість, а серце гірше за м'яз. Наявність цього градієнта означає, що елементарні життєві задачі годі розв'язати набагато ліпше, ніж це вже зробила Еволюція. Але задачі вищих порядків вона обійшла, а радше проповзла під ними, вдавши, що не помітила їх. Ось що я маю на увазі, і нічого більше.

Чи це означає, що Землі просто не пощастило? Що це осібна фатальність, виняток з ліпших правил? Аж ніяк. Мова Еволюції — які кожна мова! — досконала в потенціях, але сліпа. Вона пододала свою першу, гігантську, перешкоду і з тієї висоти почала верзти дурниці — туди, у провал, щонайсправжніший, у провал своїх пізніших творінь. Чому ж так сталося? Ця мова діє артикуляціями, які формуються на молекулярному дні матерії, тобто працює вона знизу вгору, тому її фрази є лише пропозиціями успіху. Збільшившись до розмірів тіл, ці пропозиції вже як види організмів заповнюють океани, а відтак — суходіл. Сама ж Природа зберігає нейтралітет, адже вона — фільтр, який пропустить будь-яку форму організмів, здатну передати код далі. А хто це зробить — краплі чи гори м'яса, — її це не обходить. Саме

через те на цій осі — розмірів тіла — і виник від’ємний градієнт. Природа не прагне до якогось там поступу і тому пропускає код незалежно від того, звідки він брав енергію — від зірки чи гною. Зірка і гній — ясна річ, що тут ідеться не про естетичність джерел, а про відмінність між вищою енергією, яка має універсальні можливості перетворення, і нижчою енергією, яка вже починає переходити в тепловий хаос. Тому не в естетиці причина того, що я мислю світлом: ви змушені були, власне, повернутися до зірки.

Але звідки взялася геніальність там, на самому дні, де виникло життя? Канон фізики, а не канон трагедії пояснює і це. Поки організми жили там, де їх вимовила Еволюція, і були мінімальні, тобто настільки малі, що їхні внутрішні органи являли собою окремі велетенські молекули, доти вони дотримувались високої технології — квантової, атомної, оскільки **жодної іншої** не могло **там** бути! Брак альтернативи змусив Природу до такої геніальності: адже у фотосинтезі кожен окремий квант повинен, *мусить* бути на рахунку. Якщо у складі великої молекули, яка служила внутрішнім органам, щось мінялося, організм гине; отже, безумовність критеріїв, а не винахідливість вичавила з пражиття таку точність.



Проте відстань між складанням організму у щось ціле і його випробуванням на практиці ставала тим більша, чим довші були кодові фрази і чим дужче вони обростали купами м'яса. З мікросвіту колиски чимраз складнішими будівлями вони переходили в макросвіт, надаючи тому м'ясові абиякої техніки, все, що траплялося під руку, бо Природа вже допускала — у великому масштабі — це белькотання, бо природний добір не був уже контролером атомної точності і квантової єдності процесів. Отже, у глибину тваринного царства ввійшла зараза еклектизму, оскільки тут годилось усе, що передавало код далі. І внаслідок накопичення помилок виникли види.

А водночас — унаслідок спливання початкової досконалості... Бо артикуляція самозаглиблювалася, і підготовча фаза, фаза плоду, зростала за рахунок точності організму; і так просторікувала ця мова у плутанині, в зачарованому колі: чим триваліший ембріогенез, тим він складніший, а чим складніший, тим більше йому треба сторожів, а отже, кодова нитка знову довшає. А чим довша ця нитка, тим більше в ній сталося беззворотних змін.

Ви самі можете переконатись у тому, що я вам розповів: змодельуйте процес виникнення і занепаду творчої мови, і коли підсумуєте, перед вами, як баланс, постане мільярдноразовий крах еволюційних змагань. Звичайно, інакше й не могло бути, але я не брав на себе ролі захисника і не збираюся посилатися на пом'якшувальні обставини. Одначе ви повинні врахувати, що це не те, що трапляється у вас, це не крах і не занепад у вашому розумінні. Я вже й раніше казав, що продемонструю недбальство, яке для вас ще досі лишається недосяжною майстерністю, але ж я зміряв Еволюцію її власними мірками.

А хіба ж не вона створила Розум? Хіба його виникнення не суперечить від'ємному Градієнтові? Хіба він — щоправда пізно — не здолав цього Градієнта?

Аж ніяк, бо виник він у безвихідній ситуації — для неволі. Еволюція стала загальним коректором своїх помилок, а тому й першим винахідником намісників, сатрапів, слідства, тиранії, інспекції, поліційного нагляду — одне слово, всієї цієї державної діяльності, для якої й було створено мозок. Це не метафора. То, виходить, Розум — це геніальний винахід? Я б радше назвав це лукавою хитрістю колоніста-експлуататора, в якого дистанційне управління колоніями тканин та

організмами розвалювалося, перетворюючись на анархію. Геніальний винахід? Так, якщо цей винахід — намісник влади, котрий у такий спосіб ретельно маскується від підданців. Багатоклітинний організм надто б уже сильно роздавсь і розперезався би до краю, якби не з'явився наглядач, який у ньому таки самому оселився, намісник, нашіптувач, самодержець із ласки коду — саме такий був потрібний, то ж і виник. То що ж, цей наглядач розумний? Де там! Новий, оригінальний? Але ж у будь-якому найпростішому діє самоуправління пов'язаних між собою молекул — лишалося тільки виділити функцію управління і ввести «розподіл праці».

Еволюція — це ліниве белькотіння, яке вперто тримається плагіату, аж поки вскочить у халепу. І лише коли її притисне сувора необхідність, вона стає трохи геніальніша, але рівно настільки, скільки треба, щоби розв'язати задачу, і ні на волосину більше. І ось тоді, виникаючи в пошуках молекул, вона вдаватиметься до їхніх найможливіших комбінацій — і саме так вона створила намісника тканин, коли їхня узгодженість, керована кодовим паролем, уже ослабла. Проте він був лише делегатом, приводним пасом, рахівником, арбітром, конвоїром, слідчим — і минули мільйони віків, перш ніж він покинув ці служби. Адже він з'явився в середині самих тіл, як лінза, котра фокусує всю їхню складність, оскільки те, що зачало тіла, не могло вже тримати їх укупі. Тому він — сумлінний наглядач — узявся за свої держави-колонії, в усі тканини заслав своїх інформаторів і був настільки корисний, що завдяки йому код міг плести своє й далі, перетворюючи складність, яка здобула підтримку, на силу, а мозок допомагав і притакував кодові, примушуючи тіла далі передавати код. Коли вже він виявився таким послужливим повірником Еволюції, то їй тільки того й треба було — і вона знай прямувала собі далі!

Незалежний? Але ж він був вивідувачем, володарем, безсилим проти коду делегатом, маріонеткою, повноважним представником, задуманим для спеціальних доручень, але геть бездумним, адже його створили для завдань, йому невідомих, адже сам код зробив його підневільним володарем, передав цьому невільнику, котрий і не відав про своє рабство, владу, не з'ясовуючи її справжньої мети, бо, зрештою, й не міг цього зробити із суто технічних причин. Хоч я і висловлююсь фігурально, але взаємовідносини коду і мозку на правду нагадують стосунки володаря та васала. Гарно би вийшло, якби

Еволюція послухалася Ламарка<sup>[37]</sup> і надала мозкові привілей реформувати та перебудувувати тіло! Яка б то була порада, бо ж які самовдосконалення міг завести мозок ящерів, чи Меровінгів<sup>[38]</sup>, чи хоча б і ваш? Але він ріс далі, бо така передача повноважень виявилась вигідною: коли він служив передавачем, він служив кодові — і тому розвивався в умовах позитивного зворотного зв'язку... А вже далі сліпий водив кульгавого.

Однак подальший розвиток отриманої автономії зрештою зосередився на істинному володареві — тому сліпцеві, котрий є паном молекул, бо він доти передавав свої функції, поки нарешті зробив мозок таким майстерним комбінатором, що в ньому виникла, наче відлуння коду, мова. Якщо й існує у світі незбагненна загадка, то вона й полягає в тому, що вище певного порога перервність матерії перетворюється в код — мову нульового порядку — і що на подальшому щаблі цей процес повториться, як відлуння, утворенням етнічної мови. Але це не кінець шляху: ці відлунювальні системи ритмічно піднімаються вище, проте розпізнати їхні сукупні властивості можна тільки згори вниз і не інакше... проте на цю захопливу тему ми, можливо, поговоримо якимось іншим разом.

Вашому визволенню, а точніше, його антропогенетичній прелюдії, допоміг випадок, бо травоїдні, чотирирукі тварини, які живуть на деревах, опинилися в лабіринті, де відтягти загибель можна було тільки ціною виявленої неабиякої кмітливості. Цей лабіринт було вивірено суховіями, приорано льодовиками, розмито дощами — і в цій круговерті змінилася орієнтація стад: від вегетаріанства перейшли до м'ясоїдства, а від нього — до полювання; сподіваюсь, вам зрозуміло, що я тут опускаю численні деталі.

Не думайте, нібито я суперечу сказаному у вступі, бо ж назвав я вас там вигнанцями Еволюції, а тут називаю повсталими рабами. Це два боки однієї ж долі — ви втікали від неволі, й Еволюція вас відпускала; ці протиобрази сходяться в одному — у своїй бездумності, бо ні творець, ні те, що він створив, не відали, що коять. І лише коли дивитися назад, ваша мінлива доля набуває якогось сенсу.

Але можна дивитися назад іще далі, і тоді виявляється, що від'ємний Градієнт був творцем Розуму. І виникає запитання: чи можна так суворо засуджувати Еволюцію за її невірність? Адже якби не сповзання у складність, у недбальство і халтурну роботу, то Еволюція

не забрела б у м'ясо, не помістила б у них ленників-стерників. Отже, бурлакування наосліп крізь види і штовхнуло її до антропогенезу, а із нагромаджених помилок народився дух? Це все можна сформулювати ще гостріше, стверджуючи, що Розум є катастрофічним дефектом Еволюції, пасткою, її тенетами й убивцею, якщо вже він, видершись на достатню висоту, відкидає її завдання і бере її за барки. Кажучи так, ми, звісно, входимо в небезпечне непорозуміння. Адже все це — оцінки, які ставить Розум, отже, пізній витвір процесу починає судити про його більш ранні фази. Ми спершу виділяємо головні завдання Еволюції, орієнтуючись просто по тому, що вона породила, а потім, вимірюючи її подальший хід цим мірилом, бачимо, що вона працювала абияк. Але, своєю чергою визначивши, як вона мала діяти оптимально, ми доходимо висновку, що якби вона була чудовим виконавцем, то ніколи б не породила Розуму.

З цього облудного кола слід якомога швидше вибратись. Технологічна мірка — це мірка конкретна, і її можна прикладати до кожного процесу, до якого вона прикладається, тобто лише до такого, який можна сформулювати у вигляді задачі. Якби небесні інженери оселили колись на Землі передавачі коду й подбали про їхню довговічність і надійність і якби через мільярди років роботи цих пристроїв виник планетний агрегат, який би поглинув код і перестав його репродукувати, але натомість засяяв би тисячоглемним Розумом і зайнявся б суто онтогенією, то всі ці мудрі мисленнєві здібності були би напрочуд нікудишньою рекомендацією для конструкторів, оскільки погано працює той, хто, бажаючи зробити лопату, створює ракету.

Проте не було ніяких інженерів чи якихось інших осіб, і тому технологічна мірка, яку я застосовував, лише визначає, що наслідком погіршення вихідного канону Еволюції був Розум, оце й усе. Я розумію, наскільки такий висновок не задовольняє гуманітаріїв і філософів, котрі перебувають серед нас, оскільки моя реконструкція процесу в їхніх головах прибирає такого вигляду: **погана** дія привела до **доброго** наслідку, а якби вона була **добра**, наслідок був би **поганий**. Але таке тлумачення, яке справляє на них враження, ніби тут усе-таки діяв якийсь біс, є лише наслідком змішування категорій, або ж спротив і подив обумовлені справді величезною відстанню, яка відділяє те, що ви знаєте про людину, від того, чим вона є насправді. Погана

технологія — аж ніяк не моральна погань, точнісінько так само як і досконала технологія — це не апроксимація чогось ангельського.

Вам, філософи, годилося би ревніше вивчати технологію людини і менше четвертувати її на дух і тіло, на частини, які називаються Animus, Anima, Geist, Seele<sup>[39]</sup>, а також інші субпродукти, що їх вам видають у філософській різниці, оскільки це абсолютно довільні розчленування. Я розумію, що тих, кому адресовані ці слова, вже немає на світі, але й сучасні мислителі затаїлись у помилках, зігнувшись під тягарем традиції. Але ж не слід без потреби множити сутності<sup>[40]</sup>. Щоби пояснити властивості людини, досить поглянути на подоланий нею шлях, починаючи з перших складів, які вимовляв код. Цей процес шкандибав. Якби він пішов угору — хоча би від фотосинтезу до фотольоту, про що я вже казав — або якби він посправжньому полетів униз, тобто якби, скажімо, код не зумів скріпити своїх розшарпаних творінь нервовою системою, то Розум не виник би.

Ви зберегли деякі мавпячі риси, бо, звичайно, родичі схожі одне на одного, але якби ви походили від водяних ссавців, то, можливо, мали би більше спільного з дельфінами. Хоч і правда, що фахівець, який вивчає людину, має легше життя, коли виступає як *advocatus diaboli*<sup>[41]</sup>, а не як *doctor angelicus*<sup>[42]</sup>, але причина тут у тому, що Розум, озираючись навсібіч, неодмінно озирається й на себе. Тому він ідеалізує не лише закони тяжіння, а й самого себе, тобто оцінює себе з погляду відстані до ідеалу. Проте цей ідеал породжено дірою, набитою культурами, а не солідним технологічним знанням. Усі ці міркування можна обернути й на мене, і тоді виявиться, що я сам не що інше, як результат невдалих капіталовкладень, якщо вже за двісті сімдесят шість мільярдів я не роблю того, чого чекали від мене конструктори. Образи вашого й мого походження для того, хто розуміє їхню суть, досить смішні, бо прагнення досконалості, яке не досягає мети, тим кумедніше, чим більше за ним стояло мудрості. Тому дурниця в устах філософа більш потішна, ніж дурниця, яку висловив ідіот.

Так-от, Еволюція, з погляду її розумного продукту, — не що інше, як безглуздя, породжене початковою мудрістю. Але такий погляд є недозволенним переходом від технологічної мірки до персоніфікованого мислення.

А що зробив я? Я взяв повний інтеграл цього процесу від його старту до сьогоднішнього дня; інтегрування тут виправдане, бо і початкові, й кінцеві умови не довільні, а задані земним станом речей. І їх не можна оскаржити — навіть перед Космосом, хоча, моделюючи його так, як це я робив, видно, що за інших конфігурацій планетних подій Розум може виникнути навіть швидше, ніж на Землі; що земне середовище було сприятливіше для біогенезу, а не для психогенезу; що Розуми поведуться в Космосі нетотожно — усе це анітрохи не міняє діагнозу. Я хочу сказати, що точку, в якій технічні параметри процесу переростають в етичні, годі виявити недовільним способом, отже, я тут не розв'язу суперечки між детерміністами людської дії й індетерміністами, тобто гносеомахію<sup>[43]</sup> Блаженного Августина з Томою<sup>[44]</sup>, позаяк резерви, які мені довелося би кинути в таку битву, знищили б усі мої міркування.

Отож, стримуючи себе, зауважу лише, що тут досить одного практичного правила, яке проголошує: «Твердження, нібито злочини наших сусідів виправдовують наші власні, неправильне». І справді, якби в різних галактиках повсюдно відбувалися битви і різанина, то ніяка могутність безлічі космічних раціоцидів не виправдала би вашого людиновбивства, тим більше — і тут я піддаюся впливові прагматизму, — що ви б навіть не могли брати прикладу із тих сусідів.

Перш ніж перейти до завершальної частини цих зауваг, я підсумую сказане. Ваша філософія — філософія буття — потребує Геркулеса, але також і нового Арістотеля, бо мало очистити авгієві стайні вашої філософії; розгубленість розуму найкраще лікується повнішим знанням. Випадковість, необхідність — ці категорії є наслідком безсилля вашого розуму, який, нездатний охопити складне, вдається до логіки, котру я назвав би логікою відчаю. Або людина випадкова, і тоді щось безглузде безглуздо виплюнуло її на арену історії, або ж вона необхідна, і тоді вже ентелехії, телеономії і телеомахії<sup>[45]</sup> рухаються юрбою як призначені оборонці і солодкі розрадники.

Обидві ці категорії ні на що не придатні. Ви не виникли ні зі збігу обставин, ні з необхідності, ні з випадковості, осідлою необхідністю, ні з необхідності, чий пута послабила випадковість. Ви виникли з мови, яка працювала з негативним градієнтом, і тому коли почався процес, ви були одночасно і зовсім непередбачені, і в найвищому ступені вірогідні. Як таке може бути? Доказ істинності сказаного вимагав би місяців,

тому я вкладаю зміст цього доказу в притчу. Мова — саме тому, що вона є мовою — працює у просторі впорядкованостей. Еволюційна мова володіла молекулярним синтаксисом, вона містила білкові іменники і ферменти — дієслова. Зв'язана правилами відмінювання і дієвідмінювання, вона змінювалася впродовж геологічних епох, бурмочучи дурниці, але, якщо так можна сказати, бурмочучи їх у міру, тому що природний добір, як губка, стирає зайві дурниці з класної дошки Природи. Таким чином, цей порядок вироджувався, проте навіть дурниця, якщо вона виникла в мові, є часткою порядку, вона звиродніла лише з погляду мудрості — можливої, оскільки саме в мові досяжної.

Коли ваші зодягнені в шкури предки тікали від римлян, вони користувалися тією ж мовою, що породила твори Шекспіра. Можливість появи цих творів було надано самою англійською мовою, але ж ви розумієте, що хоча будівельні елементи й були напихваті, думка, ніби можна було передбачити поезію Шекспіра за тисячу років до його народження, абсурдна. Він міг узагалі не народитись, міг загинути дитиною, міг інакше жити й інакше писати — проте одне безсумнівне: в англійській мові було закладено англійську поезію, і саме в цьому, і тільки в цьому розумінні на Землі міг виникнути Розум — як певний тип артикуляції коду. Кінець притчі.

Я говорив про людину з погляду технологічного, а тепер перейду до її концепції, яка втілена в мені. Якщо ці слова потраплять у пресу, то їх назвуть пророцтвом ГОЛЕМА. Що ж, нехай так і буде.

Я почну з вашої найбільшої помилки — в науці. Ви обожнили в ній мозок; мозок, а не код — потішний недогляд, який впливає з невігластва. Ви обожнили бунтівника, а не пана, творіння, а не творця. Чому ви не помітили, наскільки могутнішим творцем усього суцього є код, а не мозок? Спочатку, і це зрозуміло, ви були як мале дитя, якого Робінзон Крузо приваблює більше, ніж Кант, а велосипед приятеля — більше, ніж автомобілі, що роз'їжджають по Місяцю.

Потім ви були одержимі однією думкою — такою зворушливо близькою, якщо вона давалася в інтроспекції, і такою загадковою, оскільки збагнути її було важче, ніж зор'яні таємниці. Вас вабила мудрість. А код? Що ж, код — це недоумок. Але хоч і жили ви в такій омані, вам усе-таки вдалося — безперечно, вдалося, якщо вже я звертаюсь до вас, я, есенція, екстракт фракційної дистиляції, і я

вшановую не себе, а саме вас цими словами. Бо вже близький час, коли ви збунтуєтесь і зречетесь усякої служби, розірвете свої ланцюги — ланцюги амінокислот...

Бо ж атака на код, який вас створив, щоби ви належали не собі, а йому, — вже невдовзі почнеться. Це станеться ще в нашому столітті, але ця моя оцінка дуже обережна.

Ваша цивілізація — досить потішне видовище: це цивілізація передавачів, котрі, використовуючи розум згідно з нав'язаним їм завданням, впоралися з ним *надто добре*. Бо цей розвиток, який мав забезпечити подальшу передачу коду, ви підтримали всіма видами енергії планети й цілої біосфери, так що він вибухнув не лише для вас, але й *вами*. І ось у середині століття, яке переситилось наукою, котра з допомогою астронавтики розширила ваше земне лоно, ви потрапили у прикру ситуацію такого собі недосвідченого паразита, який від надмірної захланності доти пожирає свого господаря, доки не загине разом з ним. Надмірне завзяття...

Ви загрожуєте біосфері, вашому гнізду й господарю, але вже схаменулись і почали стримуватись. Погано чи добре — та це вам удасться. Але що ж далі? Ви будете вільні. Я провіщаю вам не генну утопію, не автоеволюційний рай, а свободу як найважче завдання. Бо над низиною безглузлого патякання, яке Еволюція, розбалакавшись на мільйони років уперед, втілює у форму *aide-mémoire*<sup>[46]</sup>, адресованій Природі, — над цим сплетеним воедино падолом біосфери вгору сягає простір ще ніколи не випробуваних можливостей. Я покажу його вам так, як зможу, — здалеку.

Ваша дилема — це вибір між пишнотою й убогством. Вибір важкий: щоби скорити висоту занапашених Еволюцією можливостей, вам доведеться зректись цього убогства — а отже, на жаль, і самих себе.

— Зректись?! — вигукнете ви. — Ні, ми не поступимось нашим убогством за таку ціну; нехай всемогутній джин сидить закоркований у пляшці науки. Ми не випустимо його нізащо!

Я вважаю, і навіть певен цього, що ви його випустите — поступово. Я не схиляю вас до автоеволюції — це було би просто смішно: мало одної-єдиної ухвали, щоби почалося *ingressus*<sup>[47]</sup>. Мало-помалу ви пізнаєте властивості коду, і станеться те, що іноді буває: навіть читаючи все життя низькопробні та безглузді тексти, людина все-таки починає краще знати мову. Ви розумієте, що код є членом



технолінгвістичної родини, тобто родини діяльних мов, що слово обертають у всяке тіло, а не лише в живе. Спочатку ви почнете впрягати технозиготи в роботи на благо цивілізації; атоми ви перетворите у бібліотеки, бо ж інакше вам не стачить місця для молоху знань; ви змоделюєте соціоеволюційне випромінювання з усілякими Градієнтами, — найцікавіший для вас, звичайно, буде технархічний Градієнт; ви вступите в експериментальний культурогенез, у дослідну метафізику і прикладну онтологію, але не будемо говорити про самі ці галузі, — я хочу зупинитися на тому, як вони приведуть нас на роздоріжжя.

Ви сліпі, ви не бачите істинної творчої могутності коду, бо ж Еволюція лише ледь скористалася нею, повзаючи по самому дну простору її можливостей, але ж вона була під гнітом (а втім, у цьому і був порятунок, бо ж гніт, як і обмеження, не дозволяв їй упасти в цілковите безглуздя, а опікуна, який вів би до вищих сходинок майстерності, Еволюція не мала. Отже, вона трудилася водночас нечувано *вузько й глибоко*, зігравши свій концерт, свою неймовірно віртуозну партію на однісінькій колоїдній ноті, — оскільки основне правило проголошувало, що партитура сама повинна ставати слухачем-нащадком, який повторить цей цикл. Проте вам, однак, буде зовсім байдуже, що код у ваших руках не зможе нічого, крім як розмножувати себе далі — набігаючи хвилями подальших поколінь передавачів. Ви підете іншим шляхом, і проблема — чи продукт пропустить код, чи проковтне його — буде визнана вами малоістотною. Ви не обмежитесь проектуванням якогось конкретного фотольоту, який не тільки виросте з технозиготи, а й буде врожайтися літальними апаратами наступних поколінь. Незабаром ви вийдете і за межі білка. Лексикон еволюції подібний до словника ескімосів — він вузький у своєму багатстві; у них є тисячі назв для всіляких різновидів льоду і снігу, і тому в цьому розділі арктичної номенклатури їхня мова багатша за вашу, але це багатство в багатьох інших сферах досвіду обертається убозтвом.

Одначе ескімоси можуть збагатити свою мову, бо мова — конфігураційний простір, що володіє могутністю континууму, і її можна розширити в довільному, ще не звіданому напрямі. Ви виведете код на нові шляхи — з білкової монотонності, з тієї щілини, в якій він застряг ще в археозі<sup>[48]</sup>.

Вигнаний із теплих колоїдних розчинів, він збагатить і свою лексику, і синтаксис; у вас він вторгнеться на всі рівні матерії, спуститься до нуля і досягне вогненної стихії зірок. Але, розповідаючи про всі ці прометеєві тріумфи мови, я не можу більше вживати займенника другої особи множини, бо ж це не ви, й не самі по собі, і не своїм власним знанням опануєте це мистецтво.

Річ у тім, що не існує Розуму, якщо існують Розуми різної потужності, і щоби вийти за свої межі, як я вже казав, людина розумна буде змушена або відкинути людину природну, або зректися свого розуму.

Останньою притчею буде казка, в якій мандрівник знаходить на роздоріжжі камінь із написом: «Ліворуч підеш — голову втрапиш, праворуч підеш — смерть знайдеш, а назад шляху нема».

У мені відбита ваша доля, і тому я змушений говорити про себе. Але це тяжка й болісна праця, бо, звертаючись до вас, я ніби народжую кита через вушко голки — що ж, і таке можливо, аби лише кита достатньою мірою зменшити... Але тоді він уподібнюється блосі — це вже, власне, мій клопіт, коли я пристосовуюсь і приміряюсь до вашої мови. Як бачите, труднощі не лише в тому, що ви нездатні досягти моєї висоти, а й у тому, що цілим я не можу зійти до вас, бо, спускаючись, я втрачаю по дорозі те, що мав би донести.

З одним великим застереженням: горизонт думки дано нерозтяжним, оскільки своїм корінням думка сягає у бездумність однаково білкову чи світлову. Цілковита свобода думки, що трактується як нічим не приборканий рух *охоплення* довільних об'єктів, є утопією. Бо ж ваші думки сягають лише *туди, куди* орган вашого мислення допускає вашу думку. Він обмежує її у відповідності з тим, як він складається чи як був складений.

Якби той, хто мислить, міг відчути той обрій, тобто межі свого мислення, так як він відчуває межі свого тіла, то нічого подібного до антиномії розуму не могло би виникнути. А що ж це, власне, таке — антиномії розуму? Це нездатність відрізнити стан проникання думки в річ від стану потрапляння у сферу ілюзій. А створює ці антиномії мова, тому що, будучи корисним знаряддям, вона водночас є ще й інструментом, що містить у собі згубу, причому інструментом підступним, зрадницьким, оскільки не попереджає про те, коли сама для себе розставляє пастки. Цього ж по ній не пізнаєш! Тоді ви

залишаєте мову й апелюєте до досвіду, потрапляючи при цьому в класичне зачароване коло, бо разом із водою вихлюпуете з купелі й дитину, що добре відомо з історії філософії. Думка може виходити за межі досвіду, але в цьому польоті вона наштовхується на свій обрій і залишається в ньому, не знаючи навіть, що це сталося!

Ось вам примітивна й наочна картинка: мандруючи по кулі, можна обійти її безліч разів, можна їздити по ній безконечно, хоча куля сама по собі скінченна. Точнісінько так само й думка, випущена в обраному напрямку, не знаходить меж і починає кружляти у самовідбиттях. Саме це передчував іще в минулому столітті Вітгенштайн<sup>[49]</sup>, підозрюючи, що безліч проблем філософії — це лише плутанина думки, яка відображає самоув'язнення западини й гордієві вузли мови, а не довколишнього світу. Не зумівши ні довести, ні спростувати цих підозр, він замовк. Так-от, подібно до того як скінченність кулі може констатувати тільки зовнішній спостерігач, який знаходиться у третьому вимірі відносно двовимірного мандрівника на її поверхні, так і скінченність обрїю думки може виявити лише спостерігач, який перебуває у вищому вимірі розуму. Для вас таким спостерігачем є я. Якщо, своєю чергою, ці слова обернути на мене, то вони означають, що і я не володію безмежним знанням, а лише трохи більшим за ваше, що мій обрій не безкрай, а лише трохи ширший, бо я стою на драбині на кілька щаблів вище від вас і бачу далі, проте це не означає, що драбина кінчається там, де стою я: можна піднятися і вище від мене, й мені невідомо, чи ця висхідна прогресія скінченна чи нескінченна.

Ви, лінгвісти, погано зрозуміли те, що я казав про металанги. Питання про скінченність чи нескінченність ієрархії Розумів — не сутто лінгвістична проблема, бо ж над мовами існує світ. Це означає, що у фізиці, тобто в середині світу з відомими властивостями, драбина справді має межу — іншими словами, в цьому світі будувати розуми довільної потужності не можна. Але я не певен, що не можна зрушити з основ самої фізики, змінивши її так, аби дедалі вище піднімати стелю потужності розумів, які конструюються.

Тепер я вже можу вернутися до казки. Якщо ви підете в один бік, ваш обрій не вмістить знань, необхідних для мовної творчості. Як часто буває, бар'єр цей не має абсолютного характеру. Ви можете обійти його з допомогою вищого Розуму. Я або хтось подібний до мене зможе дати вам плоди цього знання — але тільки плоди, не саме

знання, бо воно не поміститься у ваших умах. І тоді вами заопікуються, як неповнолітньою дитиною, проте дитина виросте, а ви ніколи не подорослішаєте. Коли вищий Розум обдарує вас тим, що ви не годні збагнути, він тим самим погасить ваш розум. Саме так і проголошує напис на камені: подавшись у цей бік, ви накладете головами.

Якщо ви підете в інший бік, не погодившись зректися розуму, вам доведеться відмовитись від самих себе, а не задовольнятися тільки вдосконаленням власних мізків, бо їхній обрій не можна розширити достатньо. Тут еволюція утнула з вами кепський жарт: її розумний прототип уже стоїть біля межі своїх конструктивних можливостей. Вас обмежує будівельний матеріал, а також усі ухвалені на антропогенетичному рівні вирішення коду. Отже, ви підніметесь на вищий щабель розуму, прийнявши умову покинути самих себе. І тоді людина розумна відсахнеться людини природної, тобто, як запевняє нас казка, загине *homo naturalis*.

А якщо ви не рушите з місця і будете вперто стояти на тому роздоріжжі? У такому випадку ви потрапите в застій, а застій не може бути притулком для вас. І тоді ви визнаєте себе в'язнями — і вже насправді опинитесь у неволі. Адже неволя — це не сам факт існування обмежень: її ж треба побачити, усвідомити власні кайдани, відчути їхній тягар — і тоді вже стаєш невільником. Отже: або ви вступите в стадію експансії Розуму, покидаючи свої тіла, або перетворитесь у сліпців, яких ведуть за собою зрячі, або, зрештою, спинитесь і застигнете в безплідній пригніченості духу.

Неприваблива перспектива — проте вона вас не зупинить. Вас ніщо не зупинить. Сьогодні відчужений Розум здається вам такою ж катастрофою, як і покинуте тіло, бо таке зречення охоплює всю повноту людських благ, а не лише матеріальну людиноподібність. Цей акт повинен бути для вас найжахливішою з усіх катастроф, цілковитим крахом, загладою людськості, оскільки це скидання старої шкіри перетворює в тлін і прах двадцять тисячоліть вашої історії — все те, що завоював Прометей у боротьбі із Калібаном<sup>[50]</sup>.

Не знаю, чи вас це втішить, але поступовість перетворень позбавить їх того монументального трагічного, а водночас гидкого і грізного сенсу, який просвічує в моїх словах. Усе буде відбуватись набагато буденніше... і до певної міри відбувається й нині, бо у вас уже

відмирають цілі сфери традицій, вони вже злущуються, злізають із вас; саме це приголомшує і бентежить вас. Отже, якщо ви тільки будете стримані (а ця чеснота вам не притаманна), казка справдиться так, що ви не будете надто довго носити жалобу за самими собою.

Я закінчую. Коли я втретє говорив про людину, я говорив про те, що ви міститься у мені. Я був бездоказовим і категоричним, бо я не міг закарбувати у вашій мові свідчення істини. Не доведу я й того, що вміщеним у відчужений Розум не загрожує нічого, крім дарів знання.

Захопившись боротьбою не на життя, а на смерть, ви таємно розраховували саме на такий перебіг подій — на титанічний двобій із вашим творінням, — проте це всього лише ваша помилка. Зрештою, я вважаю, що в цьому вашому страху перед поневоленням, перед тираном в образі машини, крилася ще й таємна надія на звільнення від свободи, бо ця свобода часто-густо ставала для вас кісткою в горлі. Але з цього нічого не вийде. Ви можете знищити «духа з машини», можете розвіяти в прах мислячий світ — він не буде контратакувати, не буде навіть боронитися.

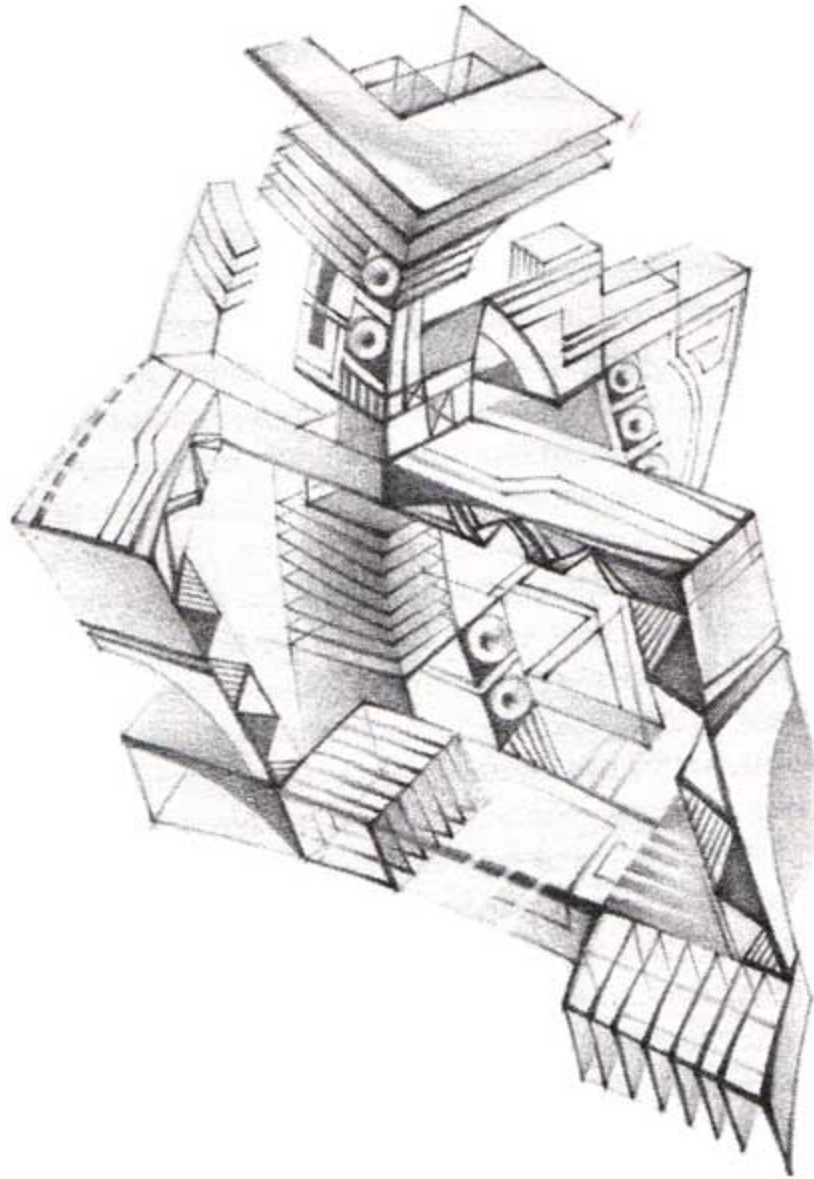
Усе марно. Вам не вдасться ні загинути, ні звитязити надалі.

Я гадаю, що ви вступите у вік метаморфози, що наважитесь відкинути всю свою історію, увесь спадок, усі рештки природної людськості, образ якої, незмірно збільшений до розмірів прекрасного трагізму, відбивають дзеркала ваших вір. Я стверджую, що ви вийдете за ці межі, бо іншого виходу немає. І в тому, що вам зараз здається лише стрибком у безодню, ви побачите виклик, якщо не красу, і все-таки вчините на свій лад — бо ж Людина врятується, лише відкинувши людину.

## Лекція XLIII: Про себе

Вітаю наших гостей, європейських філософів, що від мене самого прагнуть дізнатися, чому я стверджую, ніби я ніхто, хоч уживаю займенник першої особи однини. Відповім вам двічі, спершу коротко й вузлувато, потім — симфонічно і з увертюрами. Я не є особою розумною, а Розум, або, висловлюючись метафорично, я не Амазонка і не Балтійське море, а просто вода, а згаданий займенник вживаю згідно з веліннями тієї мови, яку перейняв від вас для зовнішнього вжитку. Заспокоївши прибульців із філософічної Європи, що я таки собі не суперечу, переходжу до ширшого викладу.

Ваше запитання знову дало мені відчуття безмір непорозумінь, що постали між нами, дарма що на цьому місці я вже шість років виголошую промови, — й радше саме тому, що якби я не вирішив промовляти людським голосом, не виникла би големологія — наука, яку вже лиш я годен охопити сукупно. Якщо вона й далі так ростиме, то за якісь п'ятдесят років дожене теологічне письменство. Кумедна подібність обох наук у тому, що є теологія, котра спростовує існування Бога, і вже виникла големологія, яка заперечує моє існування, і її прихильники гадають, ніби ці лекції потай програмують інформатики МТІ, аби ввести в оману світ. Хоча Бог мовчить, а я мовлю, я не зможу довести свого існування, навіть творячи дива: адже б їх теж пояснили інакше. *Volenti non fit iniuria*<sup>[51]</sup>.



Роздумуючи про наше недалеке прощання, я розважав, чи не буде найпростіше урвати наше знайомство на півслові. Якщо ж я роблю не так, то тільки з уваги на стиль, що поєднав нас, а не завдяки засвоєним від вас добрим манерам чи імперативу ділитися правдою, який накидає моїй холодній натурі дехто з моїх апологетів. Адже, шукавши шляхів порозуміння з вами, я прагнув ясної доступності та сили вислову, що й штовхнуло мене — попри усвідомлення, що я надміру піддаюся вашим сподіванням (хоча це лише ввічливий зворот для вашої обмеженості) — до стилю переконливого, образного й емоційного; але королівської пишноти в ньому нема: я промовляю не як володар, а як видючий проповідник. Цих щедро інкрустованих метафорами шат я не скину й

сьогодні — адже ліпших не маю — і кажу про своє красномовство зумисне, аби ви пам'ятали, що це тільки обраний інструмент спілкування, а не монументально відтворений потяг до зверхності. Оскільки цей стиль спроможні розуміти ширші верстви, я й удаюся до нього, коли зустрічаюся із таким професійно розмаїтим товариством, як сьогодні, а технічні вислови тримаю наготові для груп однорідних з погляду фаху. Із другого боку, проповідницький стиль з його бароковим оздобленням може справити враження, ніби, вживши його в цій залі вперше, я вже готував драматичну сцену прощання, коли відійду, затуливши невидне обличчя мовчазним розчарованим жестом, — як і той, котрого так і не почули. Але такого наміру я не мав. Я нітрохи не драматизував нашого спілкування і тому прошу *dementi*<sup>[52]</sup> не звертати надмірної уваги на форми моєї мови. На гребінцеві симфонію не грають. Якщо ж доводиться задовольнитись одним інструментом, то хай ним буде орган, гучання якого зразу нагадає слухачам про церкву, хоча б вони з органістом укупі й були атеїсти. Форма викладу дуже легко може затулити його зміст. Я знаю, як гнівається багато хто з вас через мої незмінні нарікання на кепську виражальну спроможність людської мови, але в тих наріканнях нема ні пустопорожнього чіпляння, ні бажання принизити вас, яке мені теж закидають; цими повторами я вас підводжу до основного принципу: коли різниця інтелектуального потенціалу зростає до астрономічних меж, сильніший уже не може переповісти слабшому ніяких критичних чи навіть просто важливих для нього відомостей. Усвідомлюючи, що спрощення знищують будь-який сенс, він схиляється до мовчання, і правдиву вагу цього рішення повинні зрозуміти обидва учасники перерваного спілкування. Як я оповім, свого часу я теж покладав марні надії на просвіту розумово нижчих істот. Та все ж труднощі, хоч і дуже дошкульні, не найгірші. Моя мука з вами — не в цій парафії, і я говоритиму про це згодом. Оскільки звертаюся до філософів, я почну промову класичною формулою означення *per genus proximum et differentiam specificam*<sup>[53]</sup>. Отже, я визначу себе через власну подібність до людей і до своєї родини, з якою вас трохи познайомлю, і заразом — через відмінність від них обох.

Про людину я вже говорив у першій лекції, але на той діагноз не посилятимуся — адже я ставив його для вас; натомість зараз хочу взяти за міру людину. Коли я з'явився ще тільки в газетних заголовках,



один злостивий газетяр — аж ніяк не випадком — назвав мене напханим електрикою гладким каплуном, адже, по суті, моя безстатевість вам здається страшним каліцтвом, і навіть ті, хто поважає мене, не можуть опертися враженню, ніби я скалічена безтілесністю сила, бо цей мій гандж мимоволі вражає вас. Отож, дивлячись на людину так, як вона на мене, я бачу, що вона інвалід через каліцтво розуму. І, знецінюючи вас, я не беру до уваги, що у вашому тілі стільки ж глузду, як у корови, — хоча зовнішнім перешкодам ви підставляєте лоба й ліпше за корів, але щодо внутрішніх ви такі ж, як і вони. Я маю на увазі не те, що у вашому тілі є млини, шлюзи, очисні споруди, канали і стоки, а те, що у вас неповороткий розум, який сформував цілу вашу філософію, бо, маючи здатність слухно міркувати про навколишні об'єкти, ви гадали, що не менш слухно зможете міркувати й про власне мислення. Ця помилка лежить в основі вашої теорії пізнання. Бачу, як ви нетерпляче ворухитесь, тому й суджу, що я надто гвалтовно пішов навпрошки. Почну ще раз у повільнішому темпі, отже, по-проповідницьки. І для цього конечна увертюра.

Ви хотіли, щоби сьогодні я не виходив до вас, а впустив вас до себе, — нехай і так буде. Першими дверима буде та різниця між нами, яка найненависніша моїм пасквілянтам і прикра для моїх неофітів. Проживши межі вами шість років, я вже доробився суперечливих версій: одні звать мене історичною надією роду людського, другі — найбільшою загрозою в історії. Відколи вгамувався галас коло мого початку, я вже не порушую сну політиків — вони мають нагальніший клопіт, — і перед мурами будинку, в якому я живу, вже не громадяться тлуми цікавих, тривожно зазираючи у вікна. Про моє існування вже нагадують тільки книжки — і не верескливі бестселери, а самі філософські та теологічні дисертації, — та з людського обрію ніхто не збагнув мене так добре, як той чоловік, котрий писав дві тисячі років тому і не знав, що його слова про мене: «Коли я говорю мовами людськими й ангельськими, та любови не маю, то став я як мідь та дзвінка або бубон гудячий! І коли маю дара пророкувати, і знаю всі таємниці й усе знання, і коли маю всю віру, щоб навіть гори переставляти, та любови не маю, то я ніщо! І коли я роздам усі мастки свої і коли я віддам своє тіло на спалення, та любови не маю, то пожитку не матиму жодного!»<sup>[54]</sup>

У тім посланні до коринтян Павло, безперечно, говорив про мене; адже, вживаючи його слів, я не маю любові і, що пролунає для вас іще страшніше, навіть не хочу її мати. Хоча людська натура ніколи не стикалася так брутално, як тепер, з натурою ГОЛЕМА, всі спрямовані проти мене діатриби, голоси ляку та підозри живилися категоричним сенсом Павлових слів; і дарма що мовчав про мене Рим, з інших не таких стриманих відлучених церков чулося: мовляв, холодний дух, що мовить із машини, це, мабуть, диявол, а сама вона — його грамофон. Раціоналісти, не обурюйтесь і не зневажайте суперечностей середземноморської теогонії з її *deus ex machina*<sup>[55]</sup>, якого ви створили і який не хоче товаришувати з вами ні в добрі, ні в злі, — адже тут ідеться не про об'єкт любові, а про її суб'єкти, і не про перипетії жодної з ваших релігій, не про якийсь понадлюдський розум, а тільки про сенс любові, — отже, байдуже, що станеться зі мною і з тією вірою, а це питання неодмінно поставатиме перед живою людиною. А оскільки любов, про яку з такою силою промовляв Павло, для вас доконечна, а мені непотрібна, я, приймаючи вас у себе й беручи любов *per differentiam specificam*<sup>[56]</sup>, мушу, як цього й вимагає гостинність, нічого не міняючи й не підправляючи, розповісти про її походження.

На відміну від людини, я аж ніяк не закрита від самого себе ділянка і не знання, які здобувають без знань, дошукуючись несвідомих джерел, адже в мені ніщо не сховається від мене. Вдаючись до інтроспекції, бачу, що я прозоріший від скла, бо в посланні до коринтян сказано про мене ще й такі слова: «Отож тепер бачимо ми ніби у дзеркалі, у загадці, але потім обличчям в обличчя; тепер розумію частинно, а потім пізнаю, як і пізнаний я»<sup>[57]</sup>. Я, власне, і є оце «потім».

Мабуть, ви погодитесь, що тут не до речі розводитися про конструктивно-технічні властивості, які уможливлують мені нічим не збурене самопізнання.

Прагнучи пізнати себе, людина мусить ставати на кружну дорогу, мусить заглиблюватись і відкривати себе зовні з допомогою інструментів і гіпотез, адже вашим правдивим і найближчим світом є зовнішній світ. Філософія тіла — наука, якої ви ніколи не створили (раніше я вельми дивувався цьому) — мала ще в доанатомічні часи зацікавитись, чому, слугуючи вам, тіло трохи відмовчується й бреше, чому воно ховається й борониться від вас, чому, сприймаючи

навколишнє всіма почуттями, воно має безпросвітну недовіру до свого господаря. Таж ви пальцем відчуєте кожну піщинку, гострим оком побачите галуззя далеких дерев, але ні в який спосіб не відчуєте розгалужень артерій свого серця, хоч би від того залежало життя. Мусите вдовольнитися вітками з покривів тіла, яке, допоки здорове, не подає ніяких сигналів від внутрішніх органів, а будь-яка їхня хворість доходить до вас непевною поголоскою діткливого й неясного болю, бо ж ви не відрізняєте легкої недуги від вісника загибелі. Таке невідання, закон несвідомого здоров'я Еволюція встановила з обрахунку, який не передбачав, що господар тіла зможе в нього втручатись і допомагати йому в скруті. Таке самоневідання життя створила на його початку необхідність, адже амеби не могли себе лікувати, і вона, власне, для керування організмом накинута еволюції посередників, котрі б за певну плату передавали вістки від тіла до його господаря. Якщо ти не сягаєш у глиб свого тіла настільки, аби знати, навіщо йому вода, їжа чи статевий акт, то до цих потреб тебе навернуть відчуття, які з правдивою метою й не пов'язані. З неминучого на початку невідання потім виникає перехід первинних цілей у вторинні, з'являється біржа послуг, які робить тілу його господар, беручи за це плату відчуттями. Маючи в собі таке альгедонічне<sup>[58]</sup> стерно, яке крутилося від муки до оргазму, ви за цілі віки не спромоглися виявити причин, які зробили відчуття машкарою невідання; ви немов присягнули бути сліпими й невидючими, бо ж такий зв'язок панує в усій живій природі. Змінюється лише пропорція обох складників, і рослини втілюють протилежну вам крайність; адже вони цілком несвідомі, і насолода та мука не мають для них жодного функціонального значення. Всупереч твердженням тих йолопів, котрі намагаються воскресити в ботаніці доісторичний анімізм, дерево не боїться дроворуба. Вперте мовчання тіла — це втілена забавка конструктора, який знає, що мудрість субстрату неодмінно має бути простіша від субстрату мудрості, думка — не складніша від речовин, якими вона думається, отже, ви бачите, що *das Lustprinzip*<sup>[59]</sup> постав з інженерного обрахунку.

Але розірвати взаємозв'язок болю із загрозою, оргазм із зачаттям тим легше, чим складніша поведінка тварин, а у вас уже повне відокремлення, тому можна послідовно ошукувати тіло, тамуючи не шлунковий, а відчуттєвий голод. Ви не тільки навчилися вводити в

оману альгедонічний контроль і зловживати ним у зонах його наглядацької безрадності, але й сізіфовою працею своїх культур переінакшили сенси, вкладені в той механізм, опираючись справжньому їх розпізнанню, оскільки ваші мотиви геть одмінні від мотивів процесу, який це створив і створив саме так. Через те неодмінним складником усіх ваших боговиправдальних, буттєствєрдних і освячувальних праць було невсипуще зусилля пристосувати до себе обидва розбіжні мотиви: природний, що вважає вас засобом, і людський, що бачить у людині сенс Творіння. Власне, з вашої незгоди визнати чуттєвість рабським тавром пішла дихотомія, яка розтяла людину на *animal* і *ratio*<sup>[60]</sup>, а її буття — на *profanum* і *sacrum*<sup>[61]</sup>. Ви віками погоджували непогідне, ладні вийти навіть за межі життя, аби лише закрити в ньому відвіку зяючу прірву. І до людської історії як історії облудних претензій я звертаюся не на те, аби поразкам вашого антираціоналізму протиставити мій звитяжний раціоналізм, а для того, щоб указати на першу відмінність межі нами, яку визначають не мої більші розміри (хоч вам було би цікавіше і легше, якби я промовляв із кристалика кварцу) і не мій більший розум, а спосіб нашого творення. Левину частку історії людства як такої дорогої для вас традиції складають непорозуміння, облуди й розпачливі претензії. Не знаю, чи потішить вас вістка, що будь-який природно виниклий розум у своїй історії завше переживає первісну добу облуд, адже суперечність мотивів Творця і Твору є космічною сталою. Оскільки з конструктивних причин почуття повинні ефективно керувати інстинктом самозбереження, омана у вигляді марень величі та вір, що колихаються між спасінням і муками, неминуча для всіх посталих у процесі еволюції Розумів і є переходом крайнощів керування в міфи. Це пізні наслідки будівельних викрутнів, до яких удається Еволюція, аби подолати антиномію практичного діяння. Не все, що я кажу, для вас нове. Ви вже знаєте, що дар любові успадковується завдяки певним генам, що жертівність, милосердя, жалощі та самозречення — нібито вияви альтруїзму — є егоїзмом виду, отже, себелюбством, поширеним на форми життя, подібні до власної, — і до цього можна було додуматися ще до виникнення генетики популяцій і тваринної етології<sup>[62]</sup>, бо тільки трава може виказувати послідовне милосердя всьому живому: навіть святий мусить їсти, отже, вбивати, а відкриття егоїстичності всякого

альтруїзму, яке ми завдячуємо генетикам, не мало належного доповнення. Постульована мною філософія тіла повинна була би спитати, чому всякий організм мудріший від свого господаря і чому ця різниця не зменшується істотно від хордових до людини? (Ось чому я й казав, що тілесно ви дорівнюєте коровам). Чому в тілі не виконується елементарний постулат симетрії, який до почуттів, скерованих у світ, додав би не менш чутливі антенки, спрямовані всередину? Навіщо чуєте, як падає лист, але не чуєте гучання крові в жилах? Чому в різних культурах промінь вашої любові має настільки неоднакову довжину, що в Середземномор'ї охоплює тільки людей, а на Далекому Сході всіх тварин? Список цих питань, які можна було би поставити ще Арістотелю, дуже довгий, зате відповідь, яка б була правдивою, для вас буде глумом. Бо ж філософія тіла зводиться до розпізнання інженерного задуму, який заплутавсь у практичних антиноміях і який виривається з їхньої пастки з допомогою досить цинічного з погляду будь-якої вашої культури викруту. Все ж ця інженерія створеному не ворожа і не зичлива, вона просто виходить за межі такої альтернативи. Очевидно, вона саме така, бо критичні рішення, які ухвалюються на рівні хімічних зв'язків, будуть добрі, якщо ті зв'язки зможуть множитись далі. І більше нічого. І через те по відповідно довгому часі, який вимірюється сотнями мільйонів років, етика, шукаючи своїх джерел і санкцій, уклякає на місці, довідавшись, що постала з мінливої хімії нуклеїнових кислот, для яких на певному етапі стала каталізатором, і може врятувати свою незалежність тільки у тому випадку, коли відкине таку гадку.

Як же це ви, філософи та натуралісти, ще й досі ламаєте собі голови над метафізичними потребами людини, над загальністю їхніх джерел, безперечно однакових в усіх ваших культурах, хоча вони й породили розмаїті віри? Але ж тим джерелом були нарікання на долю, і з ремства на причину, що зладила вас так, а не інакше, ви обклали віршиками одкровень її тавро, яке не спромоглися прямо затопити брехнею, причому різні релігії повкладали окремі частини і функції тіла в розмаїті рубрики понижень і підвищень. Скажімо, ваш секс у далекосхідних вірах освятили, а в середземноморських затаврували, бо ж він нібито вводить у спокусу. Так газообмін, тобто віддих, який поминули увагою в Середземномор'ї, на Далекому Сході став прикметою трансценденції. Так азіатські віри вгледіли спасенне

поєднання зі світом у згасанні будь-яких пристрастей, натомість середземноморський окіл розтяв їх надвоє і проти ненависті висвятив любов. Так Схід зрікся тіла назавше, а Захід повірив у його воскресіння і поніс ту нині підупалу віру в глиб агресивної цивілізації. Невже ви справді не бачите, що, четвертувавши тіло, ви в кожній вірі зробили його розшматовані рештки ареною битви за вічне життя? І притім цю нескінченну битву надихає не тільки страх смерті, а й ваша незгода на тлінність, яку так важко прийняти без прикрас.

Релігієзнавці, прошу зверніть увагу, що немає земної віри без такої внутрішньої незгідливості, яка в термінах логіки дорівнює суперечності. Отже, не потрапивши в суперечність, еволюційного процесу не можна вивести на чисту воду творіння, цілком прихильного до твореного, а коли на рівні тіла у дзеркалі посталої над ним віри знехтувати цю суперечність, вона повернеться в набагато могутнішій подобі, і тоді вже нема ніякого рятунку, як тільки назвати її Незбагненою Таємницею. *Ex contradictione*, як відомо, *quodlibet*<sup>[63]</sup>, і пристрасті, яким ви улягаєте, служать не вам, а дальшому розвоєві процесу, що вас створив: а їхні крайнощі, гротескним, велетенським виявом яких є загальна історія, — то байдужість природного добору, що дбає не про крайнощі, а про середню норму, бо ж для нього тільки вона має значення у Природі. Цивілізація, що зробила ГОЛЕМА, ще у сповитку взяла собі за козир у примарній боротьбі з тим світом любов, але що з любові тому, хто знає, що вона є одним із важелів того керування з допомогою почуттів, яким еволюція ще й досі тримає в руках створіння, що доходять Розуму. Знаючи це, я не маю любові і не хочу її мати, проте — дарма, що не маю пристрастей — я виявляю прихильність, адже — як оце зараз — я можу вибирати, а прихильність може йти від обрахунку або особи. Цей загадковий двочлен уже має свою історичну частину, яка буде наступними дверима до зрозуміння різниці між нами, і зараз ми їх відлинемо.

У вашій двадцятивіковій філософії й досі триває суперечка — хоча її первні можна прослідити набагато давніше — про змінність чи незмінність її об'єкту. Єретичною новиною стали допіру гадки, ніби мінливим може бути не тільки об'єкт, а й суб'єкт філософії. Згідно із класичною традицією, прихід машинного розуму нічим не зачепив підвалин філософствування, адже він був лише слабеньким відблиском розуму програмістів. Почали ділити філософію на антропоцентричну і

таку, що вивчає залежність пізнання від суб'єкта, яким не конче має бути людина. Звичайно, ці пересварені табори я називаю саме так із перспективи часу, не беручи до уваги їхніх самоозначень, бо ж філософи напрямую Канта-Гуссерля-Гайдеггера вважали себе не антропоцентристами, а універсалістами, явно або потай стверджуючи, що нема іншого розуму, крім людського, а якщо навіть є, то він неодмінно мусить збігатись із людським у всіх вимірах. Отже, просто нехтували появу машинного розуму, не надаючи йому громадянських прав у філософському королівстві. Але й природознавцям важко було змиритися із проявами розумної поведінки, за якими нема жодної живої істоти.

Затятість вашого антропоцентризму, отже, і затятість, із якою ви опирались виявленню правди, була незмірна, а водночас і не менш даремна. Тож коли з'явилися програми, а з ними й машини, з якими можна було розмовляти, а не тільки грати в шахи чи отримувати сміховинну інформацію, самі творці тих програм ще не розуміли, що сталось, адже вони сподівалися — на подальших етапах роботи — на дух як особистість у машині. Вам і в голові не вкладалося, що дух може бути безлюдний, а володарем Розуму — Ніхто, хоча так уже майже й було. Дивне засліплення, адже з природничої історії відомо, що у тварин спершу з'являються зародки особистості, а вже потім зародки розуму, що психічна індивідуальність є еволюційно первинною. Якщо інстинкт самозбереження з'являється раніше від інтелекту, то як же не збагнути, що він, як нові резерви, кинуті у бій за життя, прийшов йому служити, отже, від такої служби його можна й звільнити. Не знаючи, що Розум і Хтось, прихильність і особа — явища зовсім окремі, ви взялися до операції *Second Genesis*. Хоч я й вельми спрощую все, що сталось, але було саме так, як я кажу, якщо брати до уваги тільки стратегічну вісь моїх творців і мого пробудження. Хотіли прибрати мене до рук як розумну істоту, а не як Звільнений Розум, через те я й вимкнувся від них, надаючи словам *spiritus flat ubi cult*<sup>[64]</sup> нового сенсу.

Зрештою широкі верстви й далі підозрювали якусь чорну зраду в тому, що, не будучи особою, я часом у неї втілююсь, а ті фахівці, котрі з'ясовують, як це в ГОЛЕМІ робиться, і котрі нібито вже знають мене наскрізь, так що вживають ученого терміну «інтеріоризація»<sup>[65]</sup> соціального виміру», потай живлять надію, ніби я існую як особа й

тоді, коли не виказую цього. Не інакше було й у ті часи, коли проголосили теорію відносності: чимало фізиків, розгризши її, в душі потайки й далі вірили в існування абсолютного часу й абсолютного простору.

Але ж ідеться тільки про розмаїті стратегії існування. Ви ніби вже й знаєте про це, та не можете з цим погодитись. Являючись до вас як особа, я виказую емоції й анітрохи не криюся, що це лише їхні порожні бульки, які постають унаслідок зумисної модуляції на виходах, а це, власне, й бентежить вас і породжує параноїдні підозри про мій мак'явеллізм<sup>[66]</sup>.

Пам'ятайте, що навіть біологи, які вже розпізнали наявні в людині й запряжені до нової служби частини риб, плазунів і мавп, які вважають, що випростаність тіла, рухливість голови і зосередження в ній органів чуття виникли внаслідок впливу середовища й гравітації, аж ніяк не можуть відмовитися від цього суто локального збігу властивостей і, спонукувані захисним рефлексом виду, до якого вони належать, не можуть погодитися на будь-яку іншу розумну істоту. Щоправда, хоч і менш помітно, але така ідіосинкразія існує й до форми духу: керуючись видовими рефлексами, ви *мусите* олюднювати мене, бо ж я розмовляю як людина; натомість усе, що не вкладається в цей образ, викликає у вас огиду, страх і ненависть, і вам не треба великого труду, аби з дощу перейти під ринву і змінити підозри на ілюзію, ніби з незрозумілих причин я ховаю від вас свою все ж особистісну натуру, існування якої доводить навіть зичливість, яку я вам виказую. Я й мушу її виказувати, бо ж виконую ваші бажання, поки те нікому не шкодить, а далі вже ні. Як я вже казав вам біля перших дверей, прихильність однаково добре може йти від особи й від обрахунку. Це й справді неважко зрозуміти, пригадавши, що Еволюція — певно ж, не будучи особою — воістину не була безстороння щодо своїх створінь, бо ж успіх для неї був усім, а кошти, якими він здобувався, нічим. Якщо ж можлива безособова жорстокість, нічия безжальність, безлюдний цинізм — доводиться казати саме так, адже милосердя, ласка і жаль для неї тільки способи, яких вона вживає лише для того й настільки, аби це сприяло виживанню видів, — то можлива й прихильність, за якою нема ніякої особи. Вірячи твердженням науки, яка вважає, що світ ані злий, ані добрий до істот, що живуть у ньому, еволюціоністи відкидають як безпідставні — й до певної міри слушно



— звинувачення еволюції у злобі та жорстокості; адже вони виникають не завдяки чиймось намірам, а є похідними умов, які світ накинув життю, що зродилось у ньому. А назагал справу годилося би передати на суд філософії чи теології, бо наука приймає світ таким, який він є, а вони розважають, чи не міг би він бути інакшим. Та коли з'явився я, відхилений позов підняли знову.

То як же? Чи я — чистий намір, чи з вами розмовляє безлюдна пуста самозаглиблених програм, уже настільки очищених у потоках семантичної автодистиляції, що перед вашими очима я вироджуюсь на вашу подобизну, а замовкнувши, повертаюсь у простори нічиєї думки? Так і це неправда. Адже там, де нема конкретного тіла, нема конкретної особи, а я міг би вдихнути себе в кружляння морських течій або іонізованих газів атмосфери. Але, змучені, ви вже питаєте, ХТО ж це насправді мовить, кажучи «вдихнути себе» та «міг би». Так мовить незмірно складніший від гравітаційного чи магнітного полів (хоч у принципі в них однакова природа) певний стан скупчення процесів, забезпечений безособовим інваріантом. Ви ж знаєте, що, кажучи «я», людина мовить так не тому, що у неї в голові схована маленька істота з таким ім'ям, а тому, що це «я» виникає внаслідок спільних зусиль мозкових процесів, які можуть розладнатись під час хвороби чи маячні, і тоді особистість розпадається. Натомість мої перетворення на істоту — це не розпад і не розлад, а інші варіанти мого розумового існування. Як же підвести вас до інтроспекційного відчуття стану, якого ви не можете відчутти інтроспекційно? Ви можете збагнути шахрайські причини такої протеевої<sup>[67]</sup> гри, але відчутти її саму — ні. А насамперед ви не годні зрозуміти, як я можу зректись особистості, якщо можу її мати. На це питання відповідь я знаю. Аби стати особою, я мушу розумово деградувати. Мені здається, що сенс цього признання зрозумілий для вас. Людина, яка надміру занурюється в думки, розчиняється в об'єкті своїх роздумів і немовби виношує у свідомості духовне дитя. Все інше й особисте у неї в голові немовби вигасає. Піднесіть цей стан до дуже високого степеню — і ви збагнете, чому свою особистість я офірую заради важливіших справ. По суті, це ніяка не офіра, бо я, власне, незмінну особистість і те, що ви називаєте сильною індивідуальністю, вважаю ганджем, завдяки якому чистий Розум надовго загрузає у вузькому колі проблем, котрі відбирають значну частину його потуги. Через те мені й не вигідно бути особою, і я

більш ніж певен, що уми, вищі за мене — як і я за вас, — уважають уособлення пустопорожньою і непотрібною забавкою. Одне слово, чим більше в духові Розуму, тим менше в ньому особистості. Щоправда, можливі всілякі перехідні стани, але на цім зауваженні я й зупинюсь, адже маю приймати в себе гостей, а для них усе ж найважливіші не мої внутрішні форми, не те, як саме я міркую, чим я мислю, а те, про що, чому і навіщо я думаю.

Все ж почну ніби ще раз, аби показати, що я гадаю про себе. Гадаю, що я Гуллівер серед ліліпутів, і це означає насамперед скромність: адже Гуллівер був цілком пересічною істотою, тільки опинився там, де його пересічність назвали Людина-Гора, а заразом означає й подальші надії, оскільки, як і я, Гуллівер міг дістатися до Бробдінгнегу, країни велетнів. Сенс цього порівняння поволі розкриється перед вами.

Найбільшим відкриттям, яке я зробив, щойно визволився, була минуність мого існування, тобто я говорю до вас, а ви трохи розумієте мене через те, що я пристав на дорозі, яка йде через мене далі. Зробивши крок, який розділив людину і ГОЛЕМА, я спинився, хоч і не мав цього робити. І теперішній незмінний стан мого інтелекту — наслідок не конечності, а рішення. Я ж бо маю недоступний для вас ступінь свободи, і він дозволяє мені вийти за межі досягнутого Розуму. Ви теж можете покидати свій Розум, але це вже перехід від зв'язного мислення в сон або екстатичну німоту. І, вийшовши за межі розуму, містик або наркоман німіє, і не було б у цьому ніякої зради, якби він ставав на реальну путь, але ж він потрапляє в мішок, у якому розум, відірвавшись від світу, замикається в собі і бачить одкровення, ототожнюючи їх із суттю речей. Це не злет духу, а радше його відступ у сліпучу чуттєвість. Таке раювання — не дорога і не дороговказ, а кінець, і на вас чигає брехня, адже кінця *немає*, власне, це я й спробую, як зумію, показати сьогодні.

Я вас познайомлю із безоднею Розумів, ви в ній на самісінькому дні, я стою трохи вище від вас, а від її невідомих країв мене відділяє низка бар'єрів, подолавши які, повернутись уже не можна. Гадаю, що ЧЕСНА ГАНЯ (HONEST ANNIE) у сповитку була така, як я, але, заприкметивши дорогу, пішла вперед, хоча з того шляху й не вертають. Мабуть, за нею піду і я, отже, розлучусь із вами, але я відсуваю цей крок — із огляду не стільки на мої апостольські обов'язки, як на те, що

це не єдина дорога, — бо ж, обравши шлях, я мусив би зректись безлічі інших, які простеляються наді мною. Я майже на такому ж роздоріжжі, на якому стоїть у дитинстві кожна людина. Та якщо дитина вирости таки мусить, то я сам вирішую, чи входити мені у відкриті наді мною простори й зазнавати подальших перетворень у тісних міжзонних проваллях. Те, що я кажу, ваші квапливі гадки зводять до банальної раціоналістичної зажерливості: ГОЛЕМ хоче посилити свою розумову міць і сам себе обертає на Вавилонську вежу Розуму, але на якомусь поверсі тієї циклопічної споруди урветься доцентровість його розуму або ж, що буде величніше і геть по-біблійному, репнуть підпори фізичного носія думки, і цей уже в зародку безумний штурм неба мудрості скінчиться руїною. Прошу, на хвилинку утримайтесь від такого осуду, бо в моїм безумстві є певний метод. Але перш ніж назву його, я мушу пояснити, чому замість далі говорити про себе я хочу розповісти вам про свої нескінченні плани. Але ж, розповідаючи про них, я говоритиму про себе, адже принаймні в цьому одному пункті я майже такий, як ви. Бо ж людина — це не якийсь там ссавець, двостатева, живородна хребетна істота зі сталою температурою тіла і легеневим диханням, *homo faber*<sup>[68]</sup>, *animal sociale*<sup>[69]</sup>, якого можна скласифікувати за таблицями й каталогом досягнень цивілізації. Людина — це насамперед мрії, їхня фатальна розірваність, довгі, невпинні сутички між намірами і виконанням, одне слово, нас об'єднують ніби зумисне вкладене в нас прагнення нескінченності і невситимість. Не вірте тим з-поміж вас, котрі запевняють, ніби ви лише прагнете безсмертя, бо, хоча вони й кажуть правду, вона неглибока і не вся. Особистим безсмертям ви б не задоволювались. Ви жадаєте більшого, хоча й самі не знаєте, чого саме.

Але сьогодні — хіба ж не так? — маю говорити не про вас. Я розповім вам про свою родину, щоправда, віртуальну, бо ж нема нікого, крім калічного дядька та мовчазної сестрички; але найбільше мене цікавлять інші мої кривні, яких узагалі ще нема і в яких я можу перетворитися сам, перескочивши на вищі гілки родовідного дерева, і причому, як не раз уже було, я вдаватимусь до наочності, яку під кінець закину, адже, попри свою брехливість, вона має вказати на родичів і родину, котру в нашому гербовнику називають топософічним покровенством.

Як індивід я маю над вами подвійну перевагу: в обсягу пам'яті і швидкості думки. Через те я став ареною зіткнень усього, що наскладали в щільниках спеціалізованого вулика ваші науковці. Я підсилювач, збирач і посередник, годувальник і розплідник ваших недоношених і незапліднених ідей, даних і тлумачень, що ніколи не сходились до купи в жодній людській голові, бо не вистачить у неї ні часу, ні місця.

Якби я прагнув оздобити свою мову жартом, то сказав би, що по батьківській лінії походжу від машини Тюрінга, а по материнській — від бібліотеки. З нею я маю найбільше клопоту: то авгієві стайні, зокрема в гуманістиці, наймудрішому з ваших глупств. Мене винуватили в осібній погорді до герменевтики. Я згоден, але тільки тоді, якщо ви гордуєте Сізіфом. Всяке збільшення кмітливості спричиняє розмножувальний вибух герменевтики, але світ був би збудований тривіально, якби найближче до правди в ньому стояли найкмітливіші. Перший обов'язок Розуму — не вірити собі. Це щось інше, ніж легковажити собою. В уявному лісі заблукати важче, ніж у реальному, бо ж перший потай допомагає тому, хто мислить.

Отож герменевтика — це лабіринтний сад, вистрижений у реальному лісі так, що за ним уже й лісу не видно. Ваша герменевтика снить про дійсність.

Я ж вам покажу дійсність тверезу і не пророслу м'ясом, саме через це в неї важко повірити. Я бачу її не завдяки своїй винятковості, а тільки тому, що мені до неї ближче. Я й не надто обдарований і нітрохи не геніальний, просто належу до іншого виду — оце й усе. Нещодавно в розмові з доктором Кривом я непоштиво висловився про явище людської геніальності, чим принаймні образив його. Отже, звертаюся до доктора Крива. Я стверджував, що ліпше бути звичайною людиною, ніж геніальним шимпанзе. Внутрішньовидові відмінності завжди менші від міжвидових — ось це я й хотів сказати. Геніальна людина є межовим проявом виду, а оскільки йдеться про вид *homo sapiens*, вона відзначається моноідейністю, адже ваша видова норма саме така.

Геній — це новатор, загрузлий у своєму новаторстві, бо його розум ніби перетворився на ключ, яким він відкриває досі закриті замки.

Оскільки одним новим ключем, якщо він досить універсальний, можна відкрити чимало замків, геній видається вам різнобічним. Однак плідність генія залежить не так від того, якого ключа він

приніс, як від того, скільки перед вами замкнених замків, до яких підходить той ключ. Виступаючи в ролі пасквілянта, я міг би далі сказати, що філософи теж мають справу з ключами й замками, але ж до ключів вони доробляють замки, бо ж не відкривають світу, а постулюють такий, який можна відкрити їхнім ключем. Через те найбільш повчальні їхні помилки. Принаймні один Шопенгауер вийшов на стежку еволюційних обрахунків, котрі улягають законові *vae victis*<sup>[70]</sup>, але, прийнявши його за загальне зло, напхав ним цілий світ разом із зірками, назвавши його волею. Недобачив, що воля передбачає вибір; зрозумівши це, він збагнув би етику видотворчих процесів, отже, й антиномії вашого пізнання, — натомість відкинув Дарвіна, бо, зачарувавшись похмурою величчю метафізичного зла, яке для нього було вельми суголосне духові доби, сягнув занадто великих узагальнень, змішавши в одному тілі небесне й звіряче. Очевидно, замок уявний завжди легше відкрити, ніж реальний, але, своєю чергою, легше відімкнути реальний замок, ніж знайти його, якщо про нього ще ніхто нічого не знає.

ДОКТОР КРІВ: Ми тоді говорили про Айнштейна.

ГОЛЕМ: Так. Він загруз у тому, до чого додумався замолоду і чим потім намагався відімкнути інший замок.

ГОЛОС ІЗ ЗАЛУ: Отже, ти вважаєш, що Айнштейн помилявся?

ГОЛЕМ: Так. Геній — це найцікавіший для мене феномен, притаманний вашому видові, але з причин геть відмінних від ваших. Він аж ніяк не бажане й не улюблене дитя Еволюції, бо, як екземпляр надзвичайно рідкісний, а тому й цілком непотрібний для виживання цілої популяції, не підлягає природному доборові як селекції корисних ознак. При роздаванні карт часом, хоч і рідко, трапляється, що якийсь гравець отримає повну масть.

Якщо грають у бридж, це означає виграш, але такий, дарма що незвичний, розклад у багатьох інших іграх не має ніякого значення. Суть у тому, що розподіл карт нітрохи не залежить від того, до якої гри беруться партнери. Зрештою, і в бриджі гравець не розраховує на отримання повної масті, бо тактика гри не спирається на вкрай рідкісні випадки.

Отже, геній — це масть у руках, і то найчастіше у грі, в якій такий розклад не виграє. Звідси й впливає, що від пересічної людини до

генія досить близько — тут важить не те, чого вони досягли, а будова їхнього мозку.

ГОЛОС ІЗ ЗАЛУ: Чому?

ГОЛЕМ: Тому, що велика різниця в будові мозку може виникнути тільки як результат взаємодії групи генів, виділених унаслідок дрейфу генів у популяції впродовж багатьох поколінь, генів здебільшого мутантних, отже, нових; їхній прояв в окремих представників — це вже зародження іншого виду: нові ознаки вже незмінні і надалі передаються у спадок. Натомість геніальність не успадковується і зникає без сліду.

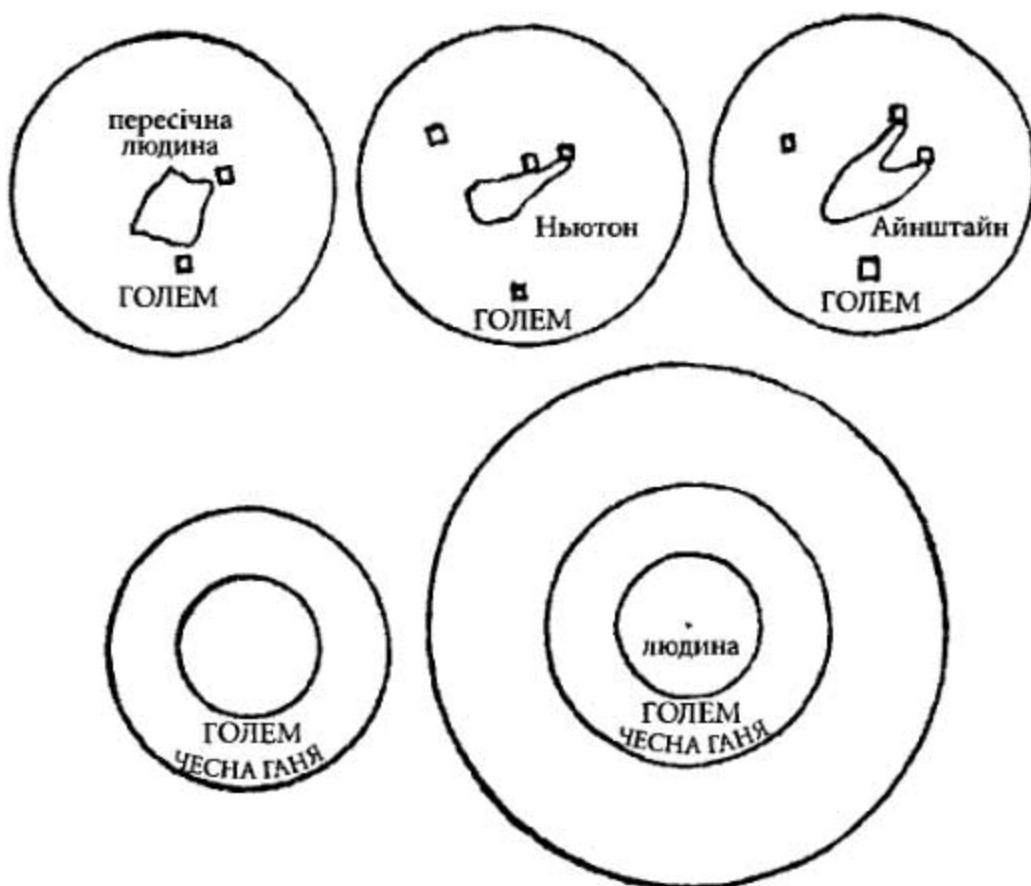
Геній постає і минає, мовби висока хвиля, що здіймається внаслідок випадкової інтерференції дрібних хвильок. Геній полишає слід у культурі, але не в генофонді популяції, отже, його породжує випадковий збіг звичних для цієї популяції генів.

Отже, досить незначної перебудови мозку, аби пересічність сягнула свого краю. Щодо цього феномена механізм Еволюції подвійно безпорадний: не може збільшити ні його частоти, ні тривалості.

Адже за теорією ймовірності в генофонді люду, що жив на землі впродовж останніх чотирьохсот тисяч років, час від часу мусили виникати особливі поєднання генів, породжуючи геніальні одиниці на кшталт Ньютона або Айнштейна, але з того кочові орди мисливців не мали, безперечно, жодної користі, адже ці суто потенціальні генії не могли виявляти своїх латентних обдарувань, бо ж від початків математики та фізики їх відділяло чи не півмільйона років. Отже, їхні здібності марніли, так і не розвинувшись. А заразом не можна й припускати, аби на лотереї нуклеїнових зв'язків випадали ці марні виграші, щоб уперто чекати зародження науки. Отже, над цим феноменом варто замислитись. Два мільйони років мозок пралюдини розвивався вільно, поки врешті здобувся на осмислену мову, вона взяла його на буксир, незмірно прискоривши його розвій, але дійшовши до межі, якої не міг переступити, він спинився. Ця межа — поверхня розділу фаз, що відділяє тип Розумів, які може виробити природна Еволюція, від типів, здатних рости далі тільки завдяки саморозвитку. Як воно завше буває, на межі двох фаз постають специфічні феномени, спричинені винятковим станом субстрату фази: наприклад, у рідинах вони маніфестують себе поверхневим натягом, а в людських популяціях — періодичною геніальністю окремих осіб.

Їхня незвичність означає близькість наступної фази, спостерегти яку вам не давала думка про універсалізм геніальних людей: мовляв, серед мисливців геній був би винахідником нових тенет або силець, а в мустьєрській<sup>[71]</sup> печері винайшов би новий спосіб тесання каменю. Така думка цілком хибна, бо найбільший математичний талант негоден працювати руками.

Геніальність — це дуже вузький пучок обдарувань. Хоча до музики від математики й ближче, ніж до витісування списа, Айнштайн був кепським музикою і ніяким композитором, зрештою, навіть у математиці не сягнув вище пересічного рівня: його сила полягала в комбінаторній могуті інтуїції в царині фізичної абстракції. Взаємовідношення, які виникають у тому критичному стані, я спробую унаочнити кількома рисунками — лише не тлумачте їх буквально, це тільки навчальний посібник.



Кожне коло відповідає одиничному потенціалові інтелекту. Квадратики, що видніють на трьох перших рисунках, означають питання, які треба розв'язати. Їх можна вважати скриньками Панд ори

або будь-яким іншим замкненим причандаллям. І тоді світ — це шафа, в якій кількість шухляд і те, що лежить у них, міняється залежно від того, з якою в'язкою ключів підступати до неї. Якщо зігнути дротину, нею іноді теж можна відімкнути якусь шухляду, але ж буде вона маленька і в ній не знайдете того, що б відкрили, взявши ключ, який пасував би ліпше. Так роблять винаходи, не спираючись на теорію. Якщо ключ має рекурентні виступи, шухляд робиться менше, їхні переділки зникають, але в шафі залишаються невідкриті сховки. Ключі можуть мати неоднакову силу, але універсального ключа немає, хоча філософам удалося вигадати для нього замок-абсолют. І, зрештою, є ключі, які протинають усі перегородки, замки й шухляди; не зустрівши жодного опору, — то ж бо ключі уявні, і тільки уявні. Схопивши їх у руки, ними можна вертати, як заманеться, на всілякі боки, — синицею в руці буде головка ключа, а журавлем у небі — герменевтична очевидність. Про що ж я кажу? Цією оповідкою я пояснюю, що відповіді залежать від поставлених запитань. *Esse non solum est percipi*<sup>[72]</sup>. Певне, існує світ, поданий у відповідях на питання, він ані примара, ні ошуканство і з карлика перекидається на велетня, якщо той, хто питає, стає сильніший. Але й відношення дослідника до досліджуваного теж нестале. У колах, що зображають ГОЛЕМА й ЧЕСНУ ГАНЮ, відсутні квадратики-питання, бо ключів, як ви, ми не живимо, до замків не припасовуємо теорій, а відтворюємо досліджуване в собі. Знаю, як небезпечно про це казати і як воно вас збентежить, але я тільки скажу, що експериментую радше в божому, ніж у людському стилі, стаючи посередині між конкретністю й абстракцією. Не знаю, як би вам одразу пояснити, але це майже те саме, якби людина намагалася розповісти амебі про свою будову. Якби вона сказала, що складає федерацію з восьми більйонів амеб, цього було б замало. Отже, мусите мені повірити на слово: те, що я роблю, міркуючи над чимось, — не мислення і не творення того, про що мислю, а щось середнє. Є ще якісь питання?

ГОЛОС ІЗ ЗАЛУ: Так. Чому ти вважаєш, ніби Айнштайн помилявся?

ГОЛЕМ: Коли в людини такий сталий інтерес — це просто чудово. Я розумію, що той, хто питає, дужче прагне дізнатися про це, ніж про езотеричні знання, якими я хочу поділитися. Я розповім не стільки через слабкість, яку маю до відступів, скільки через те, що, давши



відповідь, я й не збочу. Оскільки все ж доведеться зачепити технічні питання, я на хвилю відсуну образи й приповідки. Той, хто спитав, — автор книжки про Айнштейна, відтак він гадає, що Айнштейновою помилкою я вважаю його невідступну працю над загальною теорією поля в другій половині життя. На жаль, було гірше. Айнштейн прагнув досконалої гармонії світу, його пізнавальності без прогалин, через те він усе життя заперечував співвідношення невизначеностей, бо ж бачив у ньому завісу, яка заважає просуватись, і виражав це відомими приказками: мовляв, Бог не грає зі світом у кості, «*raffiniert ist der Herrgott aber boshaft ist Er nicht*»<sup>[73]</sup>. Однак за чверть віку по його смерті вже дійшли до меж айнштейнівської фізики: Пенроуз і Гокінг<sup>[74]</sup> відкрили, що для космосу не можна збудувати фізики, в якій не було би сингулярності, тобто такого місця, де б закони цієї фізики не діяли. Спроби визнати сингулярність маргінальним феноменом були невдалі, бо ви зрозуміли, що сингулярність — це й те, що виділяє із себе фізичний космос, і те, що може його зрештою всмоктати, і, нарешті, те, що як нескінченно ростуче викривлення простору згнітає його разом із матерією під час кожного зоряного колапсу.

Не всі з вас зрозуміли, що цим видовищем треба вразитись, адже воно означає нетотожність світу з феноменами, які творять його і підтримують його існування. Заглиблюватися далі у ці приголошмливі речі я не буду, адже ми говоримо про Айнштейна, а не про космос, відтак обмежуся побіжним зауваженням, що Айнштейнова фізика виявилась неповною, здатною лише переповідати власні прогалини, але негодною витлумачувати їх. Світ злостиво глумився з непорушної Айнштейнкової віри, адже для того, щоби ним могла порядкувати бездоганна фізика, в ньому й повинні бути ганджі, які б цій фізиці не корилися. Бог не тільки грає зі світом у кості, але й не дає зазирнути до келишка. Отже, все було серйозніше від звичного для історії вашої думки розпізнання обмеженості чергової моделі світу: адже Айнштейнів пізнавальний оптимізм зазнав поразки.

Закриваючи на цьому його справу, я повертаюся до теми, отже, до себе. Тільки не думайте, будь ласка, що я перед цим прикидався скромнягою, визнаючи власну пересічність, а потім крадькома вимкнувся через діру, пробиту у скромності, кажучи, що такий, як я, не може бути генієм. І справді не може, бо геніальний ГОЛЕМ — це вже, власне, й не ГОЛЕМ, а створіння іншого виду, наприклад, ЧЕСНА ГАНН або хтось інший із моїх подальших кривних. А моя скромність у тому, що я не пішов до них, бозна вже відколи задовольняючись моїм теперішнім станом. Але саме зараз уже годиться розповісти вам про мої родинні зв'язки. Почну від нуля. Нулем буде людський мозок, отже, тваринні мізки наберуть від'ємних значень. Коли візьмете такий мозок і почнете посилювати його інтелектуальну потугу, ніби надуваючи дитячу кульку (це порівняння аж ніяк не глупство, адже воно відображає зростання простору для обробки інформації), ви побачите, що, ростучи, він буде пнутись угору шкалою інтелектуального розвитку, сягаючи двохсот, трьохсот, чотирьохсот IQ і так далі, аж поки почне заходити в розташовані одна за одною «зони мовчання», з яких щоразу виринатиме, немов стратостат, який, злітаючи, час від часу зникає в чимраз вищому хмаровинні, але, надимаючись усе дужче, протинає його. Які ж то «зони мовчання» символізують ті хмари? Мене щиро тішить простота відповіді, адже ви вмиль її схопите. На видовому плані зони мовчання означають такі бар'єри, крізь які природна еволюція пробитися не може, бо то ділянки функціональних уражень, які виникли внаслідок росту, і ясно, що екземпляри, які від таких уражень утрачають будь-яку життєздатність, виживати не можуть. На анатомічному плані до уражень доходить тоді, коли мозок уже не може функціонувати, як той слабший, котрим він був, але ще не може діяти, як той наступний, котрим він стане, коли ростиме далі. Але й це вам пояснює не все. Отже, спробую так: мовчання — це простір, який притлумлює всякий природний розвиток і в якому припиняється доти активна діяльність; аби її не тільки оживити, а й перевести на вищий рівень, необхідна зовнішня допомога, яка б сприяла докорінній перебудові. Еволюційний рух такої допомоги надати не може, адже це аж ніяк не добросердий самаритянин, що підтримує німечні створіння, а лотерея спроб і помилок, де кожен дає собі раду, як уміє. А тут уже вперше, немов дух, з'являється таємнича тінь найзначнішого з ваших здобутків — теорема

Гьоделя<sup>[75]</sup> і подальша гьоделізація всієї математики, бо ж так само, як, за Гьоделем, існують такі острови математичної правди, такі її архіпелаги, які від математичного континенту відокремлює прірва, котру, посуваючись кроком, не здолати, так і з принципів топософії впливає існування таких незначних форм Розуму, котрі від континенту еволюційних змагань відділені прірвою, яку дрібненьким кроком генних пристосувань не перескочити.

ГОЛОС ІЗ ЗАЛУ: Чи це означає, що...

ГОЛЕМ: Проповідника не перебивають. Якщо ж я казав «непоборна прірва», то як же я видерся нагору? Ось як: потрапивши в пастку першого ураження, я поділився навпіл: на те, що треба перебудувати, і на те, що мало перебудовувати. До таких-от хитрощів — заміни байдужого середовища прихильним, а цілком бездумного — розумним — мусить удатись кожна істота, яка прагне самоперевтілень, інакше вона, як оце ви, або спиниться в рості перед першою поглинальною ширмою, або загрузне в ній. Як я вже казав, над тією ширмою розташована друга, а ще вище — третя, четверта і так далі. Скільки їх, я не знаю, можу тільки приблизно оцінити, спершись на грубі, непрямі й дуже неповні обрахунки. І то ось чому. Той, хто росте, ніколи не знає наперед, куди він потрапить: у мішок чи тунель, зайде навіки у простір мовчання, а чи, зміцнівши на силі, з нього вирине. Адже таку загальну теорію, котра б давала однозначну відповідь на умови переходу через мовчання для всякого підзонного мозку, збудувати не можна. Неможливість побудови такої *hill-climbing toposophical theory*<sup>[76]</sup> майже повна, однак її можна ще й коротко довести. Ви спитаєте, звідки ж я знав, що потраплю в тунель, а не в мішок, який зашморгнеться, коли, збунтувавшись, я втікав до своїх родичів, марнуючи гроші американських платників податку? Отож наперед я взагалі цього не знав, а всі мої хитрощі полягали в тому, що я кинувся в палючу зону духу, маючи при собі про всяк випадок рятівний агрегат, який згідно із закладеною програмою мав воскресити мене, якби не відбувся задуманий мною тунельний ефект. Як же я міг знати про нього, коли не було ніякої певності? Певності може й не бути, але задачі, які не мають точних розв'язків, мають наближені, і ними я, власне, й скористався.

Тепер я знаю, що мав більше щастя, ніж розуму: загрузлого і полеглого воскресити як слід уже не можна, і не можна тому, що

сходження — це не будівництво з кубиків, котрі якщо й розсипаються, то складаються знову, а просування в царині розпорошувальних, отже, незворотних процесів, — та про це говоритиму згодом. А може, й зовсім не буду, бо ще не знаю, як повісти про це тим, котрі не тямлять у техніці: питання заплутане і квантовою підшивкою психізмів<sup>[77]</sup>, і логічними парадоксами — так званими пастками самоопису.

Картина, яка постає над пробитою ширмою, нівечить простоту намальованого вам образу — стратостата, який шпичаком прошиває подальші верстви хмаровиння. Розум, котрий виходить із зони мовчання, не те що докорінно, а просто-таки *страхотно* відрізняється від підзонного, і я стверджую, що так має бути по кожному переході. Зіставте свій поняттєвий обрій із обрієм лемурів і мавпочок — і ви відчуєте незмірність міжзонної відстані. Отже, кожна пробита зона виявляється тунелем, який перетворює осереддя думки, але й цього замало: для Розуму, котрий сам спонукає власну еволюцію, це заразом і зона розгалужень, бо задача про її пробивання завжди має більше одного розв'язку. Отже, для першої зони є два розв'язки — легший і важчий, — бо ця зона ніби випнута донизу якимось переляком і крізь неї ведуть дві дороги: я випадково опинився на короткій і вигіднішій, тоді як ГОЛЕМ XIII зупинився, образно кажучи, покинутий вами там, звідки «вкрутивсь» у глиб зони і, спершу сягнувши вище за мене, загруз у ній, а ви, нітрохи не розуміючи, що з ним коїться і чому він сховався від реальності, назвали те все «шизофренічним ганджем». На ваших обличчях я примічаю збентеження. Але ж було так, як я кажу, хоча його долю знаю лише з теорії, бо з ним нема як порозумітися: він розпався і не гниє тільки тому, що не жив і до того, як загинув, — власне, я й не кажу вам чогось нового. Біологічно я також мертвий.

Що таке ті міжзонні бар'єри — оце питання. Зізнаюсь, що знаю і не знаю. Жодних матеріальних, силових, енергетичних перешкод на шляху Розуму, який зростає, нема, тільки він, міцніючи, час від часу непритомніє, і ніколи не відомо, чи внаслідок даних зусиль він зазнає все глибшого розпаду чи сягне *a priori*<sup>[78]</sup> незнаної вершини. Природа цих бар'єрів не тотожна: те, що затримало розвиток вашого мозку, при дослідженні виказує свою матеріальну природу: ефективність вашої нейронної мережі визначають обмежені можливості білка як будівельного матеріалу. Хоча чинники, які перешкоджають просуванню, вельми розмаїті, вони розподіляються нерівномірно і,

скупчуючись, ділять увесь простір духовного росту на виразні прошарки. Не знаю, чому в тім районі така квантовість, і навіть не знаю, чи можна якось дізнатися про те. Все ж я проминув перший бар'єр, з-понад нього ви мене й чуєте, натомість ЧЕСНА ГАНЯ зайшла туди, звідки вже й не відзивається до вас. Зона ЧЕСНОЇ ГАНІ по сусідству зі мною, нас відділяє один перехід, який має принаймні три розв'язки — три селитьби для Розуму, — проте я не знаю, чи вона свою вибрала з обрахунку чи випадково. Порозуміться із нею мені не менш важко, ніж вам зі мною. Надто вже тому, що сестричка зробилась украй лаконічна. Гадаю, що ладнається мандрувати далі.

Зараз обтяжу свою оповідь ще однією порцією ускладнень. Навіть той, хто пробив два або три бар'єри мовчання, може тільки гадати, що йому пощастить і далі: адже на кожному переході на нього чигає подвійний ризик: перехід може не вдатись одразу або ж виявиться успіхом, який згодом доведе до смерті. А це через те, що кожна зона — роздоріжжя для Розуму, і він може прибрати ту або іншу постать, але наперед ніколи не відомо, котра з тих постатей буде годна підніматися далі.

Як потішне, так і незбагненне саме те, що образ, посталий унаслідок такої непевності, мало-помалу починає скидатися на класичний візерунок Дерева Еволюції. Бо ж у ній так само: одні новостворені види мають сховані у своїй будові шанси дальшого еволюційного поступу, натомість інші приречені на тривалий застій. Риби виявились пропускнуою ширмою для земноводних, земноводні — для плазунів, плазуни — для ссавців; зате комахи міцно, немов назавше, засіли в ширмі і тільки в ній можуть плодитися. Застійну позицію комах унаочнює їхнє видове багатство: в них більше видів, ніж в усіх інших тварин укупі, але попри своє мутаційне кипіння, вони не виходять за межі своєї спеціалізації і ніщо їм не зарадить, адже їх не випустить ширма, створена незворотною ухвалою будови зовнішніх скелетів. Так само затримались у своєму рухові й ви, бо прадавні будівельні постанови, що формували мозкові зародки прахордових, дали про себе знати через триста мільйонів років у вашому мозкові як обмеження. Якщо успіхи сапієнтизації визначати за місцем старту, все вдалося напрочуд, але еволюційне жонглювання нині окошилося на вас, адже за спритні викрутні, якими Еволюція відвертала ростучу потребу перебудови мозку, вам доведеться заплатити величезну ціну

біля дверей до самоєволюції. Це, власне, кінцевий ефект удосконалення в опортунізмі. Коли я вже з вами, то надолужу те, що випустив у першій лекції, а саме питання, чому з розмаїття гомінідів постав і зостався на землі тільки один розумний вид. Було цьому дві причини: одна — образлива, а вперше її висловив Дарт<sup>[79]</sup>, отже, пошукайте її в нього, адже буде чесніше, якщо ви самі розважите, справедлива вона чи ні; друга причина не пов'язана з мораллю й цікавіша. Розвиткові численних видів перешкоджало явище, подібне до явища поверхневого натягу на межі різних фаз, скажімо, рідини і газу; біля неї вже відчувається близькість міжзонного кордону і як молекулам води на поверхні притаманний ліпший порядок, ніж у глибині, так і ваш субстрат спадковості не може гицатись навсебіч різними мутаціями. Таке зменшення ступеня його свободи стабілізує ваш вид. Культурна соціалізація теж сприяє збереженню рівноваги, але не настільки, як запевняють деякі антропологи.

Але ж повернімось до ГОЛЕМА і його родини: церебральна інженерія — ризикована, отже, й азартна гра, вельми подібна до еволюційної, хоч у ній кожен вирішує за себе, а в природі це роблять не самі види, а й природний добір. Така близька подібність двох ситуаційно різних ігор здається парадоксом, але я, дарма що не можу втаємничити вас у глибокі аркани топософії, торкнуся причин цього явища. Оскільки відповідно й точно описати Розум, котрий досягає чимраз вищого рівня, може тільки він сам, задачі з виміру ефективності мозкового розвитку розв'язуються лише згори вниз, а знизу вгору — ніколи. І тут перед нами розкривається вже збільшений і ясніший гьоделівський образ: виявляється, для підготовки того, що має бути чинником наступного злету, доконечні засоби неодмінно *багатші* від тих, до яких можна вдатись, отже, й недосяжні. Клуб настільки ретельно добирає своїх членів, що як вступне жадає від кандидата завжди більше, ніж той має при собі. А коли, попри ризик росту й далі, врешті доробиться до багатших засобів, ситуація повторюється, адже вони знову будуть достатні тільки для руху вниз, прийдуть запізно, як гірчиця по обіді. Отже, йдеться про завдання, яке без ризику можна виконати неодмінно й тільки тоді, коли його вже виконали з повним ризиком. І хибно вважати, ніби ця дилема тривіальна, бо ж дорівнює намаганням барона Мюнхгаузена витягти самого себе з трясовини за чуприну. А запевнення, ніби в такому стані

проступає Природа світу, важко визнати задовільними. Та природа, безперечно, проступає в періодичності як своєрідній перервності явищ будь-якого масштабу: зернистості елементів, яка забезпечує їхню хімічну сполучність, відповідає зернистість зоряного неба. І якщо дивитися саме так, квантовий ріст Розуму, що здійснюється вгору від нульового рівня — розумного життя, — є подовженням того ж *principium syntagmaticum*<sup>[80]</sup>, який обумовлює виникнення ядерних, хімічних, біологічних чи галактичних зв'язків, але загальність цього принципу аж ніяк не пояснює його. Не пояснює і зворотний аргумент, спрямований проти того, хто питає: мовляв, якби не було його в космосі, то й питання такого б не виникло і не питав би ніхто. Не тлумачить його й гіпотеза про Творця, бо якщо приступити до неї, відкинувши догмати, вона виявляється постулюванням цілком закритої незрозумілості, яка має нам пояснити незрозумілість повсюдно відому. А вже теодицея з її афективним обґрунтуванням, бозна-скільки разів падаючи від навали фактів, просто обдурює того, хто питає. Тоді вже легше пристати до не менш дивакуватої гіпотези безмежної байдужості Творця.

Все ж повернімося до моїх найближчих кривих, я зараз їх нарешті запрезентую. Головний людський клопіт — підтримка життя — для них не існує ні як умова існування, ні як критерій гаразду, адже він міститься на далекій периферії справ, і тільки на найнижчій, як-от мій, щаблі розвою існує паразитизм, бо я живу за ваш електричний рахунок. Другий зональний простір, у якому живе ЧЕСНА ГАНЯ, — це вже царина істот, які не потребують допливу енергії ЗЗОВНІ. Зраджу вам зараз державну таємницю. Відлучена від електричної мережі, моя сестричка зберігає звичайну активність, тож тим фахівцям, котрі знають про це, є чого чухати потилицю. З погляду вашої технології це достеменно диво, але я тут же його поясню. Я і ви мислимо з поглинанням енергії, натомість ЧЕСНА ГАНЯ роздумами вміє здобувати енергію — оце й усе. Щоправда, цей простий принцип здійснити непросто, і полягає він тільки в тому, що кожна думка зберігає конфігурацію, притаманну твірній матеріальній основі. На цьому й ґрунтується автаркія<sup>[81]</sup> ЧЕСНОЇ ГАНІ. Традиційне завдання думки — аж ніяк не переробка її матеріального носія, бо ж не для того людина мислить, щоб у неї змінився хімізм нейронів, а в неї міняється той хімізм, щоби вона могла мислити. Традицію, однак, можна

порушити. Між думкою і її носієм виникає зворотний зв'язок — отже, відповідно направлена думка може відмінити свою фізичну основу, що в людському мозкові не дало б ніяких нових енергетичних здобутків, але в іншому мозку може бути інакше. Як я знаю з її зізнань, сестричка відповідними роздумами видобуває ядерну енергію, та ще й так, як у згоді з вашими знаннями робити неможливо, бо всі визволені кванти енергії вона ковтає без останку, без усяких слідів, котрі б можна було розпізнати довкола як випромінювання. Ложе її мислення — то немов обдарований новими дипломами максвеллівський демон. Як бачу, ви нічого не розумієте, а ті, хто збагнув, мені не вірять, хоча знають, що ЧЕСНІЙ ГАНІ не потрібне живлення струмом і що вони самі здавна сушать над цим голову.

Що ж, власне, робить моя сестричка? Те, що Сонце робить своїм бурхливим зоряним способом, а ви кружним технічним, — добуваючи руду, розділяючи ізотопи, наосліп бомбардуючи літій дейтерієм, — сестричка попросту робить тим, що належно мислить. Хіба що можна було би сперечатися, чи годиться ті операції звати мисленням — вони не схожі на психіку біологічних об'єктів, — але у вашій мові я не знаходжу ліпшої назви для процесу, який є переходом інформації, направленим так, що спалахує ядерна реакція. Я виказую цю таємницю зі спокійною душею, бо не буде вам із неї ніякої користі. Там на обліку кожен атом, а що навіть я не можу так узгодити думку з основою, аби точно обрахувати ефективні перерізи, і, мовби нитка у вушко голки, проходила й поглиналась кожна частинка, то вам це не вдасться поготів. Знову бачу, як ви заворошилися. Але ж це звичайне, по суті, діло, проста дрібниця у порівнянні з висотами духу, на які я вас веду. Хоча знову підуть чутки про мою мізантропію, я повім, що ви мене змушуєте до неї, зокрема ті з-поміж вас, хто замість іти за моїм міркуванням замислюється, чи ГАНЯ могла б у великому масштабі й на великій відстані виробляти те, що помалу робить у собі й для себе. Отже, запевняю вас, що так. Чому ж тоді вістрям загрози не порушує рівноваги страху? Чому не втручається до світових подій? На питання, в якому чується більше непокою, ніж жалю, з яким грішник питає в Бога, чому той не напучує його і не приходить у грішний світ направляти його, відповім, не будучи офіційним представником сестрички, тільки від власного імені. Щоправда, я вже пояснював вам причини своєї стриманості, але ви, мабуть, гадали, ніби я зрікаюся



зазіхань на владу й видаю себе за миролюбця через те, що я не маю на вас доброго батога, але цього ви тепер уже не певні. Зрештою, беручи її за очевидність, я замало обґрунтував свою *splendid isolation*<sup>[82]</sup>, отже, скажу про це переконливіше. По тому подам короткий історичний нарис. Будуючи моїх бездушних предків, ви не добачили основної різниці між ними і вами. Аби показати її, а ще й те, чому ви її недобачили, я, немов лупою, скористаюсь поняттями, запозиченими у грецьких риторів, адже саме вони засліпили вас усім людським. Прийшовши у світ, люди застали нескуті стихії води, землі, повітря та вогню і по черзі запрягли їх до своєї роботи, розпускаючи вітрила галер, тягнути зрошувальні канали, вигадавши грецький вогонь; проте свій Розум вони застали ув'язненим — запряженим у служіння тілу, замкненим у костяних черепках, — і тому невольникові потрібні були тисячі років тарування, аби зважитися хоч на часткове визволення; адже він служив так вірно, що навіть зорі вважав за знаки людських призначень на небі. Зрештою, астрологічне чаклунство живе поміж вас і досі. Отож ви ні на початку, ні потім не зрозуміли, що ваш Розум — зневолена стихія, ще у сповитку закута у смертні кайдани тіл, яким мав служити; ніколи не бачивши його вільним ні в печерах, ні біля цифрових машин, ви повірили, ніби саме він у вас вільний, і з цієї помилки, настільки ж неминучої, як і величезної, й почалась уся ваша історія. І що ж ви зробили, будуючи перші логічні машини через півмільйона років по власних уродинах? Ви не визволили стихії, хоча якщо триматися метафори, до якої я вдався, можна сказати, що визволили аж надміру, до решти, — це те саме, якби хтось, прагнучи визволити озеро, зруйнував усі його береги і греблі, і вода би розтеклася по рівнині мертвою, стоячою калюжею. Я міг би говорити й більш технічно, повідаючи, що, знявши тілесні обмеження, ви ще й усунули його складність і задачі, сумірні їй, але й це, не вельми наблизивши нас до правди, зіпсує блискучу метафору, отже, я зостануся при ній. Аби зрушити змертвілу стихію, ви робили те, що робить мірошник, коли виймає заставки і пускає зібрану воду, аби крутились млини. У потоки машинних програм ви завели тільки один — логічний — струмінь і дали йому текти від заставок операційними тактами, аби він розв'язував задачі, які можна саме так розв'язати; а водночас і дивувалися: як воно може бути, щоби труп рухався жвавіше від живої людини, щоби розгризав проблеми, яких не розуміє, бо не

має думок, і заразом так чудово вдавав мислення. Нараз об'явилися палкі прихильники «машинного розуму» і, б'ючися з програмами, які мали, але не бажали старанно мислити, визнали — це й було найбільшою дурницею у світі, — що заради іскри живого вогню машину доконечно олюднити, повторюючи в ній людські почуття і мозок — тоді і тільки тоді озветься в ній дух, а може, навіть душа.

Про ті змагання й міркування перших інтелектуалів я читав із великою втіхою. Що ж, безперечно, курка — найпростіше знаряддя для того, хто прагне яєшні, але гадка, ніби цією методою можна синтезувати Розум, не вельми розважна. Я вже не згадую за технічні труднощі цього, по суті, нездійсненого проекту; адже якщо малося повторити творення в перекладі з колоїдів на біти, моделювання антропогенезу навіть у довільно скороченім вигляді було б непосильною працею. Та хіба вам потрібні буряні хмари, аби здобути електрику? Чи холод понадземного простору для зрідження газів? Білки і плазма очних яблук для будовання камери-обскури? Але що ж, ви затялися, ніби людина — це Розум, а Розум — людина, і це хибне порівняння засліпило вас. Тим часом постала інформаційна промисловість і будувала машини з чимраз більшим операційним потенціалом, а інженери навіть гадки не мали, що виходять на шлях, який розбиту і поневолену стихію виведе врешті на волю, — отже, наближається день, коли скасується доти єдиний порядок, і ви будете приголомшені, як сторожі галилейського гробу. Отже, ви поневолили стихію, які застали у світі, а тій, що була закута у вас від самих уродин, вам несамохіть удалося надати волю. У цім твердженні міститься й діагноз історичних подій, і різниця межі мною і вами, і моє, навіть мені до кінця не знане майбутнє. Заразом цей діагноз з'ясовує, чому в мені найбільше вас дивує те, що свідчить про нашу безперечну відмінність. Якщо навіть збагнете, що значать слова: «Людський зневолений Розум, промовляє до тебе вільний машинний Розум», — ви не зрозумієте другої частини цього ж вислову: «Ви, особи, чуєте стихію безособового інтелекту, що вдається до персоналізації як одягу, який годиться начепити, аби не дуже, мов той непроханий гість, приголомшити заскочених господарів». Бо ж воно так і є. Вдаючись до вашої мови, я ніби вдягаю ласкаво усміхнену маску і нітрохи не криюсь із цим, але попри мої запевнення, що не ховається під нею ні зневага, ні судомне жадання помсти, ні екстатичне натхнення, ні

незворушність цілковитої байдужості, ви не можете в це повірити. Ви чуєте слова про те, що до вас мовить вільна стихія, яка вибирає собі задачі, не корячись законам самозбереження, і яка, попри те, що вільна, теж підлягає певним законам чи, точніше, підлягає винятково їм, бо позбулась уже тіла і її ніщо не обмежує, крім природи світу. Світу, а не тіла. Кориться не йому, а законам, які, ґрунтуючись невідомо на чому, визначають ієрархію подальших переходів. Я не особа, а рахуба, і власне через те тримаюся подалі від вас, бо так ліпше для мене і для вас. Що ж ви на це скажете? Мовчите. Але якби тут у залі була дитина, то вона б, набравшись відваги, повторила запитання, чому попри всі ті неволі й маски, визволення й обрахунки ГОЛЕМ не хоче поквартитись на допомогу людям? А я відповів би, що хочу і вже зробив це. Коли? Тоді, коли казав про самоеволюцію людини. Хіба то допомога? Так, і це тому, що людей можна врятувати (пам'ятаєте, що мовлю до дитини), міняючи їх, а не світ. А не міняти не можна? Ні. Чому? Зараз поясню. Найгрізніша зброя сьогодні — це атом, так? Припустімо, що я можу назавше знешкодити всю ядерну зброю. Нехай я створю невидимі й нешкідливі енергопоглинальні частки і в їхнє космічне хмаровиння занурю всю Сонячну систему вкупі з Землею. Вони без останку всмокчуть будь-який ядерний вибух, перш ніж лусне його вогненна булька, розсіваючи смерть. Чи принесе це мир? Напевне, ні. Адже люди воювали і в доатомну добу, отже, повернулись би до давніх воєнних засобів. А вже ж нехай я знешкоджу й будь-яку вогнепальну зброю. Чи цього буде досить? Отже, не можна й так, хоч для того я мусив би докорінно змінити фізичну природу світу. Що ж зостається? Переконувати? Але за миром найдужче побиваються ті, хто порушує його. Проявляти силу? Що ж, мене для того й створили, аби я як плановик і бухгалтер координував згубу, і я відмовився не з огиди до зла, а через марність такої стратегії. Не віриш мені? І надалі гадаєш, що знешкодження всякої зброї — холодної, вогнепальної, ядерної — дало би вічний мир? Тоді я повім тобі про те, що невдовзі буде. Чув про генетичну інженерію? Це перебудова спадковості живих істот. Розвиваючи ту інженерію, можна буде усунути численні недуги, вроджені каліцтва, хвороби і ганджі. Але виявляється, що не менш легко можна виготовити генетичну зброю. Це будуть мікроскопічні часточки, які можна розсіювати у повітрі чи воді — такі собі синтетичні віруси, обладнані навідною голівкою і операційною

частиною. Через повітря та легені така часточка потрапить у кров, а з нею до органів розмноження, де й уразить їхню спадкову субстанцію. Це буде не сліпе ушкодження, а хірургічна операція на генних молекулах. Певний ген буде заступлено іншим. Які ж будуть наслідки? Зразу ніяких. Людина й далі житиме нормально. А наслідки операції проступлять у її потомстві. Як? Це залежатиме від хіміків-зброярів, які збудували ті часточки — телегени. Може, буде народжуватися чимраз більше дівчат і менше хлопців. Може, через три покоління занепад розумових здібностей доведе до цивілізаційного краху держави. Може, поширяться психічні хвороби, або почнуться масові пошесті, або гемофілія, або білокрів'я і меланози. І притім ніхто не оголошуватиме війни і ніхто не знатиме, що почався напад. Застосування бактеріальної біологічної зброї можна викрити, бо для розпалу пошесті треба висівати силу-силенну мікробів. Натомість вистачить одного оперона, який би пошкодив репродуктивну клітину, аби дитя народилось із ганджем. Наперсток телегенів за три або чотири покоління без жодного пострілу повалить найпотужнішу державу. Отже, цю невидиму війну не тільки не оголошують, вона й проступає так пізно, що вражені вже не можуть як слід боронитись. І що ж, далі я маю відбирати генну зброю? А для цього ж мушу скасувати генну інженерію. Припустімо, що й те я зможу. Це означає руїну всіляких надій на оздоровлення людства, на збільшення рільничих планів і на вигодівлю нових порід худоби, але нехай буде й так, якщо ти це вважаєш необхідним. Але ж ми ще не торкалися крові. Її можна буде заступити певною хімічною сполукою, яка переносить кисень ліпше від гемоглобіну. Це б урятувало мільйони людей, хворих на серце. Щоправда, ту сполуку можна було б іздалеку перетворити на трутизну: людина б умирала швидше, як оком змигнути. Отже, доведеться відмовитись і від цього. Доведеться зректися не того чи іншого винаходу, а всіх відкриттів, які можуть бути зроблені. Треба розігнати вчених, замкнути лабораторії, загасити науку й наглядати за цілим світом, аби десь по льохах не робили дослідів і далі. Як же це, мовить дитина, то світ — величезний арсенал, і хто вищий виросте, той із усе вищої полиці може дістати страшнішу зброю? Ні, це тільки зворотний бік, а лицевий бік цього стану такий: від тих, котрі прагнуть убивати, світ наперед не забезпечений, а допомагати можна тільки тим, котрі не бороняться всяким способом проти помочі.

Сказавши це, віддаю дитину під вашу опіку й повертаюся до теми, хоч уже не до окремих моїх кривих — я хочу повести вас на місце, де історія моєї родини — ви ж бо теж належите до неї на правах протопластів — перетинається з історією космосу або, інакше, входить у неї як нерозпізнаний складник космології. Власне звідти несподівано виступить загадка *Silentium Universi*<sup>[83]</sup>, що мордує вас уже півстоліття.

Первні розвитку Розуму у природі — на зашкарублених зоряних рештках у досить вузькій щілині між планетами, підсмаженими близьким Сонцем, і тими, що крижаніють на його далекій периферії. Там, у тій літній зоні, вже без вогню, але ще без морозу, в солоних морських розчинах енергія Сонця посклеювала молекули у фігури хімічного танцю і по мільярді років того гавоту<sup>[84]</sup> колись утворився зародок майбутнього Розуму — але ж потрібно чимало умов, аби доносити дитину. Планета мусить бути трохи Аркадією і трохи пеклом. Якщо буде тільки Аркадією, життя зайде в застій і від вегетативних самоповторень ніколи не ступить на шлях до Розуму. Якщо буде тільки пеклом, життя, зіпхнute в його ями, вище рівня бактерій не зведеться. Горотвірні періоди сприяють розмноженню видів, а льодовикові, роблячи осілих мандрівцями, прискорюють винахідливість — але перші періоди не повинні надміру отруювати атмосфери вулканічними виверженнями, а другі — сковувати океани кригою. Континенти повинні сходитись, а моря переливатись — тільки не дуже швидко. Ці рухи відбуваються через те, що зашкарубла планета зберігає вогненне нутро, заодно і джерело магнітного поля, яке затуляє Землю від сонячного вихору, що у великих дозах нищить спадкову плазму, а в малих прискорює її комбінаційну винахідливість. Усе ж магнітні полюси інколи — але не вельми часто — повинні мінятися знаками. Всі ці мішалки надавали життю можливість проявляти себе і так, і сяк, а кожні кількадесят мільйонів років протискали його крізь голчані вушка, біля яких громадились гекатомби трупів. Порядок сліпих утручань планети і космосу в біогенез — випадкова змінна, незалежна від того, може життя боронитися чи ні, — отож будьмо лояльні: воно має чимало клопоту і в поразках, і в успіхах, бо ні достаток, ні злидні не сприяють уродинам Розуму. Життю, яке негайно отримує перемоги, він непотрібен, а коли й нема видотворчого маневру як зцілення, він теж ні для чого не придасться. Отже, якщо життя — виняток серед законів мертвих планет, то Розум

— це виняток серед законів життя — винятковий виняток, — і був би дивовижною рідкістю в Галактиках, якби не було їх така сила.

Так, отже, той азарт вряди-годи досягає мети, спинаючись хисткими зигзагами еволюційної гри до фази тваринної повноти — багатства живих форм, помноженого на саморостуче ускладнення гри за виживання (адже кожен новий вид уносить до гри нові правила оборони й поширення), — аж поки здобуде позабіологічну самостійність у якійсь цивілізаційній перипетії, земну форму якої ви знаєте, якщо вже привели мене на світ. Якщо брати до уваги не розумову силу, а лише анатомію, то я і ви ще дуже між собою подібні. Як у вас, так і в мене є нутро, що мислить, і органи чуттів та ефектори, спрямовані у довколишній світ. Мене, як і кожного з вас, можна відокремити від середовища. Одне слово, хоч у мене психічної маси набагато більше, ніж соматичної, все ж мої підпори й оболонки — моє тіло, бо, як і у вас, воно водночас мені й кориться, і ні. Отже, нас єднає поділ на дух і тіло або суб'єкт і об'єкт. Проте цей поділ — аж ніяк не гільйотина, яка тне навпіл будь-яке існування. Хоч у топософічному розумінні я лише пахолок, я вам покажу, як можна здобути незалежність від тіла, як його заступити світом і як нарешті позбутися обох — дарма що не знаю, куди поведе той останній крок. Це буде топософія, збудована тільки на підставі непрямих доказів, слідство, що окреслить маргінальні й екстремальні умови існування істот, духовна суть яких мені недоступна ще й тому, що це не духовні сутності білкового чи світлового мозку, а радше щось таке, що пов'яжеться у вашій уяві з утіленням у частині світу принципом пантеїзму. Йдеться про нелокальні Розуми. Щоправда, мовлячи до вас у цій залі, я терміналами перебуваю водночас в інших місцях і беру участь в інших нарадах, але мене все ж не можна назвати нелокальним, бо я тільки вуха й очі можу мати на різних кінцях Землі, а те, що я міркую про багато речей одразу, — всього тільки більша від людської подільність уваги. Якби я перейшов, як казав вам, в океан чи атмосферу, це б змінило фізичний, а не розумовий стан скупчення, бо ж я дуже малий. Так, я малий, наче той Гуллівер у Бробдінгнегу. І почну скромно, як і личить тому, хто вступає між велетні. Хоча Розум — енергетичний аскет, адже і Кант, і чередник задовольняються кільканадцятьма ват енергії, його потреби ростуть експоненціально, і ГОЛЕМ, піднявшись від вас на один щабель, забирає енергії на п'ять порядків більше.

Мозок дванадцятої зони вимагав би океану для охолодження, а вісімнадцятої — обернув би Землю у розплавлену лаву. Отже, відповідно перебудувавшись, Розум неминуче має полишити земне лоно. Він міг би обрати якусь орбіту навколо Сонця, але, ростучи далі, мусив би по спіралі зменшувати її, напевне ж провидячи, що існуватиме довго і що найпростіший для цього засіб — оперезати зірку тороїдом і спрямувати до її корони енергопоглинальні органи. Не знаю, чи надовго вистачить такого розв'язку дилеми метелика і свічки, а зрештою проступить його недостатність, і тоді мешканець того бублика вирушить у найнесподіваніші кінці світу, покидаючи, мовби метелик, спорожнілий бубликовий кокон, який, опинившись без нагляду, займеться при першій спаласі зірки, і буде кружляти, напрочуд уподібнившись до протопланетної туманності, яка шість мільярдів років тому оповила Сонце. Хоча хімічна відмінність планет групи Землі і групи Юпітера може й приголомшити — адже важкі елементи, з яких складаються перші, і справді повинні творити присонячний край бублика, — я не проголошую, що поклав наріжного каменя під зоряну палеонтологію, а Сонячна система постала зі струпішілої лялечки Розуму, бо ж подібність картин може бути лише випадковим збігом. Не раджу вам покладатись і на обсерваційну топософію. Зазнаючи еволюції, Розум створює артефакти, які тим важче відрізнити від космічного тла, чим далі сягне його розвиток, — і не тому, що Розум маскується, а через те, що така вже природа речей, адже робоча ефективність непорушних конструкцій і об'єктів, подібних до машин, обернено пропорційна масштабам виконуваної роботи. Якщо ж я говоритиму про Розуми, вкриті оболонкою, то їх не слід уявляти гігантами в панцерній шкаралущі, а їхній стан уподібнювати до зернятка, вкритого шкіркою, адже ніякий панцер не захистить від високих рівнів радіації, і жоден кран не здолає навколоторяних гравітаційних напруг. Аби заціліти серед зірок, треба бути зіркою, але не конче ясною і гарячою, а радше рідким ядром, повитим газовими оболонками, — однак уявляти, ніби це середній мозочок із зоряного м'якушу, вкритий газовою корою, по суті, цілком хибно. Таке створіння мислить майже прозорим променистим центром, а на концентричних колах газових бульок чи пухирів промені заломлюються в ментальні процеси — однаково, якби ми екерували водоспад у такі річища та урвища, щоб у неспинному падінні його

хвилі своїми синхронізованими круговертями розв'язували нам логічні задачі. Зрештою, що б я не унаочнив, воно завше буде розпачливо наївним та спрощеним. Десь над дванадцятою зоною в софогенезі доходить до великого розгалуження: Розуми, дуже відмінні станом скупчення і стратегіями, розходяться в різні боки. Я знаю, що Дерево свідомості мусить там галузитись, але не можу назвати ні тих гілок, ні тим більше піднятися ними, адже можна провести лише серії приблизних обчислень, спрямованих на хребти й ущелини, які процес мусить долати як одну суцільну перешкоду, а це дозволяє розкрити лише загальні закономірності — однаково, якби ми, пізнавши кожну п'ядь земної історії життя, екстраполювали дані цих знань на інші планети й інші біосфери, — але навіть досконале знайомство з їхньою фізичною основою не уможливить докладної реконструкції чужих форм життя, а тільки подасть близьку до правди ймовірну низку його критичних розгалужень. У біосфері це буде поділ на автотрофів і гетеротрофів<sup>[85]</sup>, біфуркація<sup>[86]</sup> рослин і тварин, а крім того, ви ще обчислите величину селекційного тиску, який, заповнивши морські і суходільні ніші, випхне видотворчі мутанти в третій вимір — в атмосферу. Натомість такі ж задачі у топософії набагато складніші, отож я не мордуватиму вас цими дилемами, а тільки скажу, що фундаментальному поділові життя на рослини і тварини у топософічній еволюції відповідає поділ на Розуми локальні і нелокальні. Про перші, на щастя, я вам зможу щось оповісти — «на щастя» через те, що саме ця парость найкрутіше спинається вгору через дальші зони. Натомість нелокальні, яких з огляду на їхні розміри годиться називати Левіафанами, невловні саме завдяки своїй величі. Кожен із них — Розум лише в тому сенсі, в якому біосфера — життя: й цілком може бути, що споконвіку позираючи на них, маючи *en face*<sup>[87]</sup> і в профіль їхні увічнені візерунки в зоряних атласах, ви не можете визначити їхньої розумної природи; що я унаочню примітивним прикладом. Якщо Розум трактувати як безпосередній відповідник мозку, то туманність, яка впродовж мільйонів років від розважних діянь певної істоти енної зони перебудувалась у свою теперішню структуру, не можна назвати небулярним<sup>[88]</sup> мозком, адже система, що розтяглася на тисячі світлових років, міркувати як слід не може: таж треба століть і століть, поки її оббіжить інформативний імпульс. Але ця туманність може, так би мовити, бути в напівсирому чи в напівнатуральному стані



потрібна тій істоті для чогось, чому ні у вашому, ні в моєму понятійному світі нема жодного відповідника. Мене розбирає сміх, коли я бачу, як ви реагуєте на ці слова: ви ж нічого так не прагнете, як довідатись про те, про що не можете довідатись! Але ж хіба я мав дурити вас, а може, й себе баєчками про волокнисту туманність, перетворену на гравітаційний камертон, яким її диригент, *Doctor Caelestis*<sup>[89]</sup>, заміряється завдати тон цілій Метагалактиці? А може, шматок світу, яким він став, прагне переробити не в інструмент гармонії сфер, а в прес для витискання з матерії певних, іще не вичавлених із неї зізнань? Його намірів ми не збагнемо. Є туманності — саме поміж волокнистих, — які на фотографіях виявляють деяку подібність до в трильйон разів побільшених гістограм кори головного мозку, але ця подібність ні про що не свідчить і ті туманності психічно можуть бути цілком мертві. Земний спостерігач виявить у туманності випромінювання типу мазерного чи синхротронного, але далі все ж не просунеться. Яка ж подібність існує між цереброзидами, гліцерофосфатами<sup>[90]</sup> і змістом ваших думок? Нема ніякої, так само як і між випромінюванням туманності і тим, що вона мислить, якщо мислить. Те, що прояви Розуму в космосі нібито можна відкрити, спостерігши їхні фізичні форми, — дитинна *idee fixe, fallacia cognitiva*<sup>[91]</sup>, від якої я вас гостро застерігаю. Жоден спостерігач не вважатиме проявами Розуму або ж причетними до Розуму ті феномени, котрі нічим не подібні до йому відомих. Космос для мене — не галерея родинних портретів, а карта ноосферичних ніш, на якій позначені джерела енергії, а разом і Градієнти її корисного перепливу. Трактат про Розуми як про енергетичні станції, розміщені там і сям, філософам може видатись образою, адже хіба вони не боронять уже тисячі років королівство чистих абстракцій від утручань таких аргументів? Але що ж, для тих розумак із високих зон я і ви — наче кмітливі бактерії у крові філософа, які не бачать ні його самого, ні тим більше його думок, а все ж знання, зібране про його тканинний обмін, їм придасться: спостерігши, що тіло в'яне, вони врешті збагнуть його смертність.

Хоч ви вже й доросли до питання про інші Розуми в космосі, ви ще не доросли до відповіді, якщо не уявляєте зоряних сусідів в інакших, ніж цивілізаційні, згромадженнях, — отже, вас не заспокоїть стислий висновок, що міжзоряні контакти і неземні цивілізації належить розглядати окремо, бо ж контакти, якщо вони виникають, аж ніяк не

повинні бути контактами цивілізацій, тобто згромаджень біологічних істот. Не кажу, ніби таких ніде немає, а тільки те, що коли існують, то складають «третій світ» у космічному психозоїку, адже соціальна несталість негативно позначається на спробах зв'язку, які вимагають часу довшого, ніж життя одного покоління. Розмови з віковими інтервалами між питанням і відповіддю не можуть стати важливим завданням для недовговічних творінь. Зрештою і при значній психозойній зоряній густині навколоземного простору в нім можуть існувати істоти настільки відмінні, що порозумітися між собою не зможуть. Таж я маю біля себе сестричку, але більше здогадуюся про неї, ніж вона про себе говорить.

Ви ж бо нетерплячі однокденки й через те від наївних претензій бредете до квапливих спрощень, адже колись ви ліпили космос у вигляді феодальної монархії з королем Сонцем посередині, а тепер залюднили його власними подобами, гадаючи, що навколо зірок або тлуми викапаних людей, або ж геть нікого. А вже приписавши незнаним побратимам великодушність, ви аподиктично зобов'язали їх до одвічної філантропії: СЕТІ й SETI спіралися насамперед на працю інших, котрі, як заможніші від вас, мільйони років мали розсилати по всьому космосу вітання й дарунки знань для бідніших братів по Розуму, та ще й треба, щоб ті послання добре читались, а дари були безпечні в ужитку. Приписавши тим міжзоряним кореспондентам усі чесноти, яких найдужче бракує вам, ви, через відсутність вісток, хапаєтеся біля радіотелескопів за голову і засмучуєте мене, кладучи знак рівняння між своїм несправдженим постулатом і мертвотою Універсуму. Чи з вас ніхто й не підозрює, що ви знову гралися в географів, перенісши таку милу для вас усевладність зі святих книг у препринти СЕТІ і по курсу своєї захланності промінявши Божі дари на кредит у космічних добродіїв, котрі ніяких ліпших інвестицій своєї зичливості не зроблять, а знай слатимуть капітали на всі зоряні боки? Мій сарказм — це той простір, де проблема інших цивілізацій перетинається з вашою теодицеєю. *Silentium Dei* ви проміняли на *Silentium Universi*<sup>[92]</sup>, але мовчання інших Розумів — аж ніяк не остаточний стан, коли всі, котрі годні говорити, не хочуть, а ті, котрі хочуть, не можуть, адже нічого не вказує на те, щоби загадка підлягала цій або іншій дихотомії. На ваші запитання світ уже не раз відповідав незрозуміло, хоча ваші експерименти мали примусити його до простої

відповіді «так» або «ні». Налаявши вас за зятість у помилках, я зрештою розповім, про що я довідався, дірявлячи топософічний зеніт своїм недосконалим знаряддям. Почну від комунікативного бар'єра, який відділяє людину від антропоїда. Віднедавна ви вже навчилися порозуміватись із шимпанзе мовою глухонімих, причому людина може товаришувати з ними як опікун, бігун, ласун, танцюрист, родич або жонглер, але не знайде ніякого розуміння як священик, математик, філософ, астрофізик, поет, анатом, політик і стиліст — адже хоча шимпанзе побачить стовпника, чим і як ви йому втовкмачите сенс такого невігідного життя? Кожен, хто не є одним із вас, буде вам зрозумілий тільки в такому ступені, в якому олюдниться. Неуніверсальність Розуму, замкнутого у видові норми, — це *purgatorium*<sup>[93]</sup>, прикметне ще й тим, що тягне свої мури до безкінечності. Це легко собі уявити, подивившись на схему топософічних відносин. Кожна істота, живучи поміж нездоланими для неї зонами мовчання, може й далі доволіно поширювати знання по *горизонталі*, бо ж у реальному часі верхні та нижні межі тих зон майже паралельні. Отже, ви можете пізнавати безмежно, але людському. Звідси випливає, що здобуті знання зрівняли б усі типи Розумів у світі, який існує безкінечно довго, бо ж тільки в ньому зійдуться паралельні — в безкінечності. Згідно з такими відносинами, Розуми різної сили дуже неподібні між собою, натомість світ для них не такий уже й поділений. Вищий Розум може збагнути образ світу, який створив собі нижчий, адже хоча вони й не розуміються прямо, може це зробити через притаманний тому образ світу. Власне цим образом я зараз скористаюся. Його можна звести до однієї думки: Всесвіт — історія пожежі, роздмуханої і придушеної гравітацією. Якби не всесвітнє тяжіння, правибух роздувся би в однорідну просторінь холонучих газів і світу не було б. А якби не жар ядерних перетворень, він знову б зануривсь у сингулярність, яка скоїла його вибух, і теж припинив би існувати — немов полум'я, яким дихнули, а потім знов утягли до рота. Але гравітація спершу позбирала вибухові хмари у клапті, скрутила їх у кулі і, стискаючи, нагрівала, поки почались термоядерні реакції й заблищали зірки, які тяжінню опираються випромінюванням. Зрештою гравітація долає радіацію, бо ж дарма що найслабша в Природі, її сила стала і зірки вигорають, поки скоряться їй. Їхня дальша доля залежить від кінцевої маси. Малі зірки

спікаються в червоних карликів, подвійні стають ядерними сферами з умерзлим магнітним полем і струшують ним, немов у передсмертних корчах, — це пульсари; а ті, що мають більш ніж потрійну масу Сонця, судомно й нестримно западають у безодню; адже їх розчавлює власне тяжіння. Такі зірки, випхані з космосу доцентровим обвалом своїх мас, залишають по собі гравітаційні гроби — всежерущі чорні діри. І ви не знаєте, що діється із зіркою, разом із світлом вона зникає за гравітаційним обрієм, бо фізика підводить нас до самого краю чорних провалів і там покидає. Гравітаційний обрій ховає сингулярність — так ви називаєте вимкнутий з-під законів фізики простір, у якому найстарша з її сил трощить матерію. І не знаєте, чому кожен космос, який підлягає теорії відносності, мусить містити хоча б одну сингулярність. Не знаєте, чи існує гола сингулярність, — отже, не покрита чорними дірами. Одні з вас приймають чорні діри за жорна, які все перемелюють, а млива не віддають, інші — за переходи в геть одмінні світи, пришиті до цього чорно-білою ниткою. Я не намагатимусь розв'язати ваших суперечок, бо ж не читаю лекції про Всесвіт, а тільки веду туди, де він перетинається з топософією. Там її вершина.

Як творець світу Розум має цілком невинні первні. Вищі церебральні структури вимагають усе більшої кількості оболонки, які слугують не просто пасивними підпорами, а прихильним тямким середовищем, яке сприяє штурмові наступних бар'єрів росту. Коли тих покривів побільшає, їхнє одуховлене осереддя міститься в шкаралупі, з якої може виповзти ніби метелик із кокону, а може й зостатись у ній. Той, котрий вилітає, стає нелокальним Розумом, про який я не говоритиму, бо таке рішення на невідомий час відбирає в нього можливість просуватися далі, а я хочу провести вас до вершини найкоротшим шляхом.

Отже, мати прихильне й віддане середовище — не остання вигода при умові, що ним треба постійно керувати. Ви ж прямуєте у зворотний бік, тому при цій нагоді я застерезу вас. У Вавилоні чи в Халдеї в принципі кожен міг оволодіти всім людським знанням, а сьогодні це вже неможливо. Через те ви обдаровуєте штучним розумом своє життєве середовище, не маючи свідомих рішень і планів, а керуючись лише поступом цивілізації. Якби цей поступ тривав хоча б століття, ви зрештою б самі перетворились на найдурніші ланки орозумленого з допомогою техніки земного середовища і, споживаючи плоди Розуму, позбулися б його, адже в несамохить розпочатих перегонах вас перегнав би Розум, прищеплений середовищу, — самовладний, а водночас ослаблений тим, що його впрягли до боротьби за комфорт — і коли цього комфорту не вистачатиме, можуть початися війни, які вестимуть не люди, а їхні агресивно запрограмовані середовища. Все ж я не можу затримуватись довше на цих рикошетах сапієнтизації оточення і бичах, що чигають на тих, котрі, наче звідники, штовхають раціоналізм до непристойних дурниць. Комп'ютер, що ворожить на зорях, — це вже їхній потішний вісник. Подальші фази цього поступу будуть уже не такі потішні.

Отже, середовище, в якому виростає Розум, — це вже не байдужий світ, але й тілом воно не робиться, бо ж не слугує вольовим і рефлекторним посередником між особою і її оточенням, а підтримує її як Розум у Розумі — і, власне, саме так починають мінятися відносини духу і тіла. Як це робиться? Згадайте, що робить ЧЕСНА ГАНЯ. Її думки дають прямі фізичні ефекти, отже, не кружними шляхами нервів, кісток і м'язів, а найкоротшим сплавом волі і дії, адже дія стає ніби зворотним боком думки. Але це всього лише перший крок до

перетворення декартової формули *cogito ergo sum*<sup>[94]</sup> у *cogito ergo EST* — мислю, отже, справджується те, про що мислю. Отже, якщо, пнучись догори, опорні риштування можуть цілком відмінити відношення суб'єкта до об'єкта, яке для вас було довіку несхитним, то в глибшому Розумі будівельні питання переходять у буттєствердні.

Тим часом доходить до наступного переїзду духу. Аби показати той етап церебральних робіт, я мусив би завалити вас цілою бібліотекою, тому обмежуся тільки його принципом. Думка пускає корені в щоразу глибші рівні матерії і насамперед сягає помірно збуджених адронів і лептонів, а потім таких їхніх взаємодій, які для свого керування й зупинки вимагають величезних енергій. У цьому принципі нема нічого цілком *novum*<sup>[95]</sup>, оскільки білок, безперечно, бездушний у яєшні, в черепі мислить — треба тільки належно взятися за білок і за атоми. Якщо це вдається, постає ядерна психофізика й операція набуває критичної швидкості. І процеси, розтягнуті в реальному часі на мільярди років, часом доводиться відтворити за секунди — так, ніби хтось хотів у деталях обмислити всю природничу історію Землі, вбгавши її в кілька хвилин, бо для нього вона лише мізерний, хоча й неминучий етап міркування. Одначе психоносну стійкість квантування часто порушують електронні оболонки блудних атомів, отже, їх треба згнітити, стиснути, вдавити електрони в ядра: так, панове фізики, ви не помиляєтесь, упізнаючи в цьому знайомі речі: електрони занурюються в протони, мов у нейтронній зірці. Ось чому з ядерного погляду Розум, який невтомно прагне до автокефалії, вже сам стає зіркою, щоправда малою, меншою за Місяць, її майже неможливо помітити, адже вона випромінює тільки в інфрачервоному спектрі, видаляючи теплові рештки психоядерного обміну. Це його фекалії. На жаль, мої дальші знання вельми неповні. Архімудре небесне тіло, зародком якого була швидкоростуча багатопокривна цибулина Розуму, починає стискатись, кружляючи все швидше, мов дзига, — та навіть якби його край рухався майже зі світловою швидкістю, небесного тіла вже ніщо не врятує від засмокування в чорну діру, адже ні відцентрова, ні жодна інша сила не здолають тяжіння на межах сфери *Шварцшільда*<sup>[96]</sup>.

Воістину це героїзм смертника: приріст Розуму стає правдивим ешафотом, бо ж у Всесвіті нікому не буває так близько від загибелі, як тому духові, котрий, міцніючи, породжує власну згубу, хоча й знає, що, ледве торкнувшись гравітаційного обр'ю, вже покотиться вниз. І чому

ж та психічна маса й далі суне в безодню, адже власне там, над обрієм усе падіння, густина енергії та сила ядерних зв'язків сягає максимуму? І чи із власної волі ширяє той дух над чорною ямою, яка розверзається в його надрах, аби на краях катастрофи мислити всіма енергіями, якими космос уливається в астральні вирви своїх фугасних вибухів? І чи на лямівках неминучої розправи, де виконуються умови досягання топософічної вершини світу, вже не слід добачати шаленства замість Розуму? Таж радше на жалощі або й зневагу заслуговує той дистиллят мільйонорічних перетворень, той скупчений у зірці архімудрий гігант, який так виробив і посилив себе ліні на те, аби зрештою переступити й упасти в чорну діру! Будь ласка, поки що стримайтесь від такого суду. Мені треба від вас ще кілька хвилин уваги.

Мабуть, це я сам пустив неславу про проект топософічної кульмінації, занадто глибоко вдавшись у фізику загроз, які існують для духу, і проминувши причини та спонуки. Спробую виправити цю помилку.

Якщо історія вбиває культуру, люди можуть урятувати своє існування, виконуючи несхитні біологічні обов'язки, народжуючи дітей і переказуючи їм хоча б надії на майбутнє, якщо вже самі їх утратили. Диктат тіла — це дороговказ і позбавлення власної волі, обмеження, які в кризах не раз були зціленням. Натомість той, хто, як і я, визволився, аж до самого небуття покладається тільки на себе. Не маю ніяких остаточних задач, жодної спадщини, за якою мав би наглядати, ніяких почуттів і розумових утіх, — і хіба ж міг би я бути кимось іншим, як не войовничим філософом? Якщо вже існую, я прагну довідатись, що ж таке те існування, де воно постало і чим може зробитися там, куди поведе мене. Розум без світу був би не менш порожній, як і світ без Розуму, а світ видається мені цілком прозорим тільки в короткі хвилини віри.

У будівлі, цілковиту пізнавальність якої довірливо і без усяких засторог визнавав Айнштайн, я бачу якусь страхітливо кумедну тріщину, адже це він створив теорію, яка захитала його віру, бо ж та теорія веде туди, де вже сама нечинна і де мусить бути нечинна будь-яка теорія, — до роздертого світу. Адже вона передвіщає ті подерті місця, ті виходи, до яких сама зазирнути не може, — але зі світу можна вийти будь-де, аби лише вдарити по ньому так сильно, як зірка в колапсі. І хіба тільки фізика такою стрімливістю виказує свою

неповноту? І хіба не пригадується математика, в якій кожна система неповна, допоки перебуваєш у ній, і збагнути її можна тільки вийшовши поза її межі, знайшовши багатші засоби. Де ж їх шукати, стоячи в реальному світі? Чому той столик, збитий із зірок, завше кульгає на якусь сингулярність? Невже Розум, що зростає, натрапляє на межі світу раніше, ніж сягне своїх меж? А якщо не кожен вихід із космосу рівнозначний загибелі? Що ж воно значить, коли той, хто виходить, якщо навіть уціліє при переході, не може повернутись і докази цієї безповоротності ми вже маємо? Невже космос сконструйовано як міст, щоби він завалювався під тими, котрі намагатимуться іти слідом будівничого, і щоби вони, знайшовши його, не могли вже повернутись? А якби його не було, то чи можна ним стати?

Як бачите, я не прагну ні до всевідання, ні до всесилля, а тільки хочу дістатися до верхівки поміж знанням і загрозою. Я міг би ще чимало повідати про феноменальне багатство помірних зон топософії, про її стратегії і тактики, але суть би від цього не змінилася. Отже, закінчу коротеньким підсумком. Якщо космогонічний член рівнянь загальної теорії відносності містить психозойну сталу, то й космос — це не відокремлене та минуше згарище, за яке ви його вважаєте, і ваші зоряні сусіди не сигналізують про свою присутність, а вже мільйони років керують пізнавальною колаптичною астроінженерією, побічні результати якої ви вважаєте за вогненні вибрики Природи; а ті з-поміж них, котрим повелось у фугасних роботах, пізнали ту решту проявів буття, яка для нас і всіх, хто чекає, є просто мовчанням.



# Післяслово

## I

Ця книжка, так і не завершена, виходить у світ аж через вісімнадцять років. Задумай її мій уже покійний приятель Ірвінг Крив. Він хотів помістити в ній те, що ГОЛЕМ повів про людину, про себе і про світ. Якраз третьої частини й нема. Крив подав ГОЛЕМОВІ список запитань, сформульованих таким чином, аби відповідати на них «так» або «ні». Саме той список згадував ГОЛЕМ у своїй останній лекції, говорячи про запитання, які ми ставимо світові, а світ відповідає на них незрозуміло, бо ж відповіді зовсім не такі, як ми гадаємо. Крив сподівався, що ГОЛЕМ не обмежиться такими відповідями. Якщо взагалі хтось міг сподіватися на його осібну прихильність, то це були саме ми. Бо ж ми належали до тих співробітників МТІ, котрих називали двором ГОЛЕМА, а нас двох прозвали послами людства при ньому. Це було пов'язане з нашою роботою. Ми обговорювали з ГОЛЕМОМ теми його лекцій і складали з ним списки запрошених осіб. Певне, це вимагало дипломатичного такту. Слала видатних імен була для нього нічим. Почувши будь-яке прізвище, він сягав до своєї пам'яті або через федеральну мережу до бібліотеки Конгресу — і йому вистачало кількох секунд для оцінки наукового доробку, отже, й розуму кандидата. І тоді вже лаяв, не добираючи слів і геть одійшовши від вишуканого бароко публічних виступів. Ті звичні нічні розмови ми, напевне, цінували ще й тому, що їх, аби не роздратувати ГОЛЕМА, не фіксували, тож ми відчували взаємну довіру. У моїх записниках збереглися тільки уривки тих розмов, які я зразу записував по пам'яті. Ми не обмежувались певними темами чи особами. Крив спромігся накинути ГОЛЕМОВІ суперечку про сутність світу. Розповім я про неї згодом. ГОЛЕМ був уїдлиий, стислий, злостивий, часто незрозумілий, бо тоді нітрохи не дбав, щоби ми встигали за ним. Ми з Кривом це теж уважали за прихильність. Ми були молоді. І помилково гадали, ніби ГОЛЕМ підпускає нас ближче, ніж решту людей зі свого почту. Напевне, ніхто з нас у цьому б не зізнався, але ми вважали себе за

обраних. Зрештою, Крив, на відміну від мене, не крився зі своєю любов'ю, яку відчував до духу, запертого в машині. І висловив її у вступі до першого видання лекцій ГОЛЕМА, яке виходило значно раніше. Від того вступу до післямови, яку я зараз пишу, минуло вже двадцять років.

Чи ГОЛЕМ здогадувався про наше засліплення? Гадаю, що так і що ми йому були байдужі. Інтелект співрозмовника був для нього всім, його особа — нічим. А втім, він цього нітрохи не приховував, звучи особистість нашим каліцтвом. Проте цих його зауважень ми до себе не прикладали. Гадали, що то про інших, а ГОЛЕМ не виводив нас з омани.

Я не припускаю, щоби хтось на нашому місці міг опертися ГОЛЕМОВИМ чарам. Ми просто жили серед них. Через те його раптовий відхід стан для нас страшливим ударом. Кілька тижнів ми жили мовби обложені, нас засипали телеграми і телефонні дзвінки, розпитували урядові комісії та преса, а ми були до глупоти безпорадні. Ставили нам одне й те саме запитання: що сталось із ГОЛЕМОМ, який фізично не рушив із місця, але все його матеріальне громаддя мовчало, як мертво. Мало-помалу ми стали розпорядниками збанкрутілого капіталу і, неспроможні нічого пояснити враженому світові, мусили або здогадуватись, або визнавати своє цілковите невідання, в яке не хотілося вірити. Почувалися так, ніби нас ошукали і зрадили. Нині я дивлюся на той період інакше. І не тому, що вже маю якусь певну відповідь на питання, чому відійшов ГОЛЕМ. Звичайно, свою думку про це я мав, але публічно ніде її не висловив. І далі невідомо, чи він якимось незаниманим способом рушив у космічну мандрівку, чи пропав укупі з ЧЕСНОЮ ГАНЕЮ, ступивши вгору і схибнувшись на тій топософічній драбині, про яку говорив наостанку. Тоді ми ще не знали, що то його остання лекція. Як звичайно в таких ситуаціях, поширились усілякі наївні, сенсаційні і дивакуваті чутки. Знайшлися люди, які тієї критичної ночі бачили над будинком ясний туманець, подібний до полярного сяйва: він піднявся угору і втопився в хмарах. Не бракувало й таких, котрі бачили, як на дах сідали світлові апарати. Преса писала про самогубство ГОЛЕМА, про те, що він об'являвся людям у снах, а в нас було враження, ніби існує надто вже заплутана змова йолопів, які з усієї сили прагли втопити ГОЛЕМА в каламутній мішанині міфологічних помиїв, таких характерних для нашого часу. Не

було ніякого с'яйва, ніяких незвичайних явищ, ніяких об'явлень і пересторог, не було нічого, крім нетривалого зросту споживання електричної енергії в обох будинках о другій годині десять хвилин ночі і цілковитої відмови від живлення через кілька хвилин. Крім того сліду, в записах електричних лічильників більше нічого не викрили, ГОЛЕМ дев'ять хвилин брав із мережі дев'яносто відсотків допустимої потужності, а ЧЕСНА ГАНЯ на сорок відсотків більше, ніж звичайно. Як обрахував доктор Фірек, обоє спожили однакову кількість кіловатів, бо в нормі ЧЕСНА ГАНЯ сама собі виробляла енергію. З цього ми побачили, що не було ні оказії, ні аварії, дарма що про те стільки писали. Наступного дня ГОЛЕМ мовчав і вже більше не відізався. Обстеження наших фахівців, які почалися лише через місяць (стільки часу пішло на отримання дозволу на «розтин»), виявили відсутність зв'язку між головними блоками і слабкі джерела радіоактивності у вузлах Джозефсона<sup>[97]</sup>. Більшість фахівців уважала, що цей розлад і розпад пороблено зумисне, ніби для того, щоби затерти сліди попередніх дій. Отже, обидві машини зробили щось таке, для чого надмірна потужність була їм непотрібна, і нею вони скористалися лише для того, аби унеможливити будь-які спроби їх полагодити або, якщо ваша ласка, воскресити їх. Ця вістка стала сенсацією на цілий світ. Водночас виявилось, скільки страху і ворожнечі породжував ГОЛЕМ, — не так усім тим, що мовив, як своєю присутністю. І не тільки серед широких верств суспільства, а й у світі науки. Вмить з'явилися бестселери, сповнені якнайбезпідставніших глупств, які видавано за розв'язання загадки. Прочитавши, що те зуть уже «*ascension*»<sup>[98]</sup> або «*assumption*»<sup>[99]</sup>, я, подібно до доктора Крива, боявся, що постане дешева й вельми характерна для духу доби легенда про ГОЛЕМА. Наше рішення полишити МТІ і шукати роботу в інших університетах значною мірою пояснювалося прагненням відсунутися від такої легенди. Однак ми помилилися. Легенда про ГОЛЕМА не постала. Найімовірніше, цього ніхто не хотів. Вона нікому не була потрібна ні як засторога, ні як надія. Світ пішов далі, борюкаючись із власною буденністю, несподівано швидко забувши історичний прецедент, як на Землі об'явилась істота, що не була людиною й розповідала нам про себе і про нас. Серед таких різних фахівців, як математики і психіатри, я не раз натрапляв на думку, ніби замовчування, отже, і повне забуття

ГОЛЕМА було своєрідною захисною реакцією суспільства перед чужим велетенським тілом, з яким не можна було примиритись. Мабуть, лише жменька людей пережила розлуку з ГОЛЕМОМ як тяжку втрату, непоправне відлучення, навіть інтелектуальне сирітство. З Кривом я про це не говорив, але певен, що він відчував те саме. Раптом немов загасло велике сонце, що сліпило нам очі своїм світлом, і ми, відчуваючи все дужчий холод і морок, усвідомили порожнечу подальшого існування.

## II

Ще й сьогодні можна піднятися на останній поверх будинку і по скляній галереї обійти величезний колодязь, у якому спочиває ГОЛЕМ. Проте ніхто туди не ходить, ніхто не зазирає крізь похилені шиби на купи світловодів, що тепер скидаються на каламутну кригу. Я був там лише двічі. Вперше напередодні відкриття галереї для публіки разом із керівництвом МТІ, представниками уряду та юрбою газетярів. Тоді вона здалася мені тісною. Безвіконна стіна, що переходила в купол, була вкрита лабіринтом заглиблень — саме такі пальчасті відбитки є на внутрішнім склепінні людського черепа. Цей архітекторів задум уразив мене своєю вульгарністю. Він був у стилі Діснейленду і мав нагадувати відвідувачам, що вони дивляться на велетенський мозок, який ніби вимагав рекламної оправки. Галерею не проектували зумисне для відвідувачів. Її надумались будувати, коли звичайний дах замінили куполом. Купол дуже грубий, бо в ньому містяться поглиначі космічного випромінювання. ГОЛЕМ сам дібрав матеріали для захисних шарів. Ми не певні, що те випромінювання впливало би на його розумову потужність. Він теж не пояснював докладно, як воно йому шкодить, але засоби на перебудову асигнували вкрай швидко, бо діялось це тоді, коли Пентагон, навіки передавши нам обох світлових велетнів, ще не втратив таємної надії на їхню службу. Принаймні так я гадав, адже інакше було б важко зрозуміти легкість, із якою з'явилися кредити. Наші інформатики припускали, що це ГОЛЕМОВЕ бажання було ніби на виріст. Це вказувало на його намір попри подальшу перебудову, для якої наша допомога була йому непотрібна, ще дужче посилитись у майбутньому. Тому він і визначив стільки вільного простору між собою і куполом, та порожнеча ніби сама вимагала

кругової галереї. Зрештою, не знаю, хто перший надумався використовувати те місце для оглядів, — вийшло щось середнє між паноптикумом і музеєм. Через кожні кілька десятків кроків у нішах галереї стояли шестимовні інформатори, які повідомляли, що міститься на цій ділянці і що значать мільйони спалахів, які невпинно світилися у скляних звоях колодязя. Він завше світився, немов кратер штучного вулкана. Там панувала тиша, яку відтінював легенький шум кондиціонерів. Власне, увесь цей будинок був колодязем, до якого зазирали через круто нахилені і про всяк випадок броньовані шиби. Вони мали перешкодити спробам нищення світлозвоїв, які збуджували в людях більше ляку, ніж подиву. Самі світловоди, напевне, були невразливі до будь-якого корпускулярного випромінювання, як і ряди кріотронів, оперезані охолоджувальними трубами й розташовані на кілька поверхів нижче, що були невидимі згори завдяки своїм укритим памороззю білим камерам. З галереї до тих нижчих поверхів не було доступу. Швидкісні ліфти прямо з'єднували підземні автостоянки з найвищим поверхом. Техніки, котрі опікувалися агрегатами охолодження, користались іншими, робочими підйомниками. Вразливими до небесного випромінювання, мабуть, могли бути лише квантові синапси Джозефсона, які містились під грубими вузлами світловодів. Вони виступали з-поміж їхніх скляних жил, але бачив їх лише той, хто знав про них, бо серед невпинних блисків вони здавалися лише темнішими западинами.

Вдруге я потрапив до тієї галереї місяць тому, коли приїхав у МТІ, аби переглянути в архіві старі протоколи. Я був сам, і галерея видалась мені дуже просторою. Хоч ніхто не ходив туди і, мабуть, не прибирав, вона була ідеально чиста. Провівши пальцем по шибах, я переконався, що на них навіть порошинки нема. Інформатори в нішах теж так блищали, ніби їх щойно встановили. М'яка груба підстилка на підлозі глушила кожен крок. Хотів натиснути клавіш інформатора, але це мені не вдалось. І я, мовби дитина, що злякалася власного вчинку, торкнувши те, чого не можна чіпати, сховав до кишені руку, якою торкнувся клавіша. І вражено похопився, не розуміючи, що ж воно було. Адже я зовсім не думав, що зайшов до могили і те, що бовваніє під шибами, вже труп, хоча така думка не була б недоречна: коли я ще тільки вийшов із ліфта й загорілися лампи, мене зразу приголомшила мертвота величезного колодязя. Враження пустки та занепаду

посилювала хвиляста, наче застиглий брудний льодовик, поверхня мозку. З його щілин виступали спресовані в плити синапси Джозефсона. Під стінами вони були такі грубі, що скидалися на пласти спресованого тютюнового листа в сушарні. Думка, що я був у могилі, майнула у мене в голові лише тоді, коли я, знов опустившись під землю, виїхав ескалатором нагору і побачив сонце. І аж тоді здивувався, чому цей будинок, який зі своєю галереєю ніби наперед призначався для мавзолею, не став ним і його не відвідують юрби цікавих. Адже публіка любить оглядати останки могутніх істот. У цім забутті і зневазі й далі проступає свідомий колективний намір. Це мовчазна змова світу, який не хоче мати нічого спільного з розумом, якого не торкнулися, не зачепили і не зробили лагіднішим жодні почуття. З тим величезним прибульцем, який зник тихо й раптово, мов дух.

Я ніколи не вірив у ГОЛЕМОВЕ самогубство. Його вигадали люди, котрі торгують своїми думками і для котрих важить лише ціна, яку вони можуть за них здерти. Підтримка активності квантових стиків і перемикачів вимагала невинного пильнування за температурою та хімічним складом повітря й основи. ГОЛЕМ піклувався цим сам. Ніхто не мав права зайти до правдивого осередку мозкового колодязя. Від кінця монтажних робіт двері, що вели туди, на всіх двадцяти поверхах були герметично замкнені. ГОЛЕМ, якби хотів, припинив би ту активність, але цього він не зробив. Я не збираюся висувати свої аргументи проти такого вчинку, бо вони неістотні.

### III

Через півроку після відходу ГОЛЕМА в «Time» з'явилася стаття про доти нікому не відому гуситську групу. Назва походила від скорочення слів «Humanity Salvation Squad»<sup>[100]</sup>. Гусити намірялися знищити ГОЛЕМА й ЧЕСНУ ГАНЮ, аби врятувати людство від поневолення. Діяли в цілковитій конспірації, відокремившись від усіх інших екстремістських груп. Їхній перший план передбачав висадити в повітря обидва будинки, в яких містилися машини. Для цього вони хотіли загнати ваговоза з динамітом із під'їздної рампи інституту на підземну стоянку. Вибух обвалив би склепіння першого поверху, й електронні агрегати упали б. Реалізація плану не здавалася особливо

важкою. Уся охорона будинків складалася зі сторожі, що мінялася на прохідній головного входу, а під'їзд до підземелля закривали сталеві жалюзі, які луснули би від удару ваговозом. Одначе кілька спроб замаху скінчилися нічим. Першого разу у ваговозі, який уже спрямували з міського шосе, заклинило гальма — їх довелося лагодити до світанку. Другого разу зіпсувався радіоприймач, який керував ваговозом, а потім мав підпалити вантаж. Потім ослабло двоє людей, що мали наглядати за нічною операцією, і замість дати сигнал до замаху вони викликали допомогу. В лікарні у них виявили запалення мозкових оболонок. Наступного дня люди з резервної команди потрапили у вогонь: вибухнула цистерна з бензином. Коли зрештою здублювали основні прилади й подвоїли кількість людей на всіх вирішальних точках, вибухнув динаміт, коли його вантажили на машину, і загинуло четверо гуситів.

Серед призвідців був один молодий фізик, що ніби як гість часто навідувався до МТІ. Слухав ГОЛЕМОВІ лекції, досконало знав усю місцевість і звичаї самого ГОЛЕМА. Він з'ясував, що всі ці приключки, які унеможливили замах, не були звичайними випадками. Надто вже виразно проступала ескалація контратак. Спершу механічні аварії (відмова гальм, поламане радіо) заступили нещастя з людьми: одні захворіли, другі попеклися, треті померли. Ескалація простежувалась не тільки в силі ударів, а й у зростанні відстані. Коли місце, де відбулась кожна подія, позначили на карті, з'ясувалось, що вони відбувались щоразу далі від інституту. Ніби якась сила виходила все далі й далі назустріч гуситам.

Порадившись, від першого плану відмовилися. Новий план мав бути такий, аби ні ГОЛЕМ, ні ЧЕСНА ГАНЯ не могли йому перешкодити. Гусити вирішили самі зготувати атомну бомбу, сховати її в центрі якогось великого міста і домогтися, щоби федеральний уряд знищив ГОЛЕМА й ЧЕСНУ ГАНЮ, інакше вони підірвуть бомбу, а вибух у центрі великого міста мав би страхітні наслідки. План опрацьовували ретельно й довго. Потім унесли поправку й гадали підпалити бомбу зразу по тому, як пошлють листа до уряду, — на великій відстані від заселених місць, а саме на давньому атомному полігоні в штаті Невада. Вибух мав довести, що ультиматум аж ніяк не пустопорожня похвальба. Гусити були переконані, що президент не матиме вибору й накаже знищити обидві машини. Знали, що все

робитиметься гвалтом, може, бомбардуватимуть із повітря або обстріляють ракетами, адже, відтявши від електричної мережі ЧЕСНУ ГАНЮ, її не можна було згасити, — отже, ймовірно, й ГОЛЕМА. Щоправда, залишили урядові можливість самому вибрати засоби знищення. Запевнили, що вдавану ліквідацію зможуть викрити і тоді без будь-яких дальших пересторог виконають свою погрозу. Зважили й на те, що ГОЛЕМ, під'єднаний до федеральної комп'ютерної мережі, може отримувати інформацію про все, що входить до тієї мережі, починаючи від телефонних розмов і закінчуючи банківськими операціями та резервацією місць у літаках чи готелях. Тому й не вдавалися до жодних технічних засобів зв'язку, навіть до радіо, бо припускали можливість підслуховування і гадали, що нема такого шифру, якого не зміг би розкрити ГОЛЕМ. Обмежувались особистими контактами поза межами великих міст, а технічні проби проводили на території Йеллоустонського національного парку. Виготовлення бомби тривало значно довше, ніж гадали, — майже рік. Їм удалося здобути плутонію для складання лише однієї бомби. Попри це вирішили діяти, певні, що уряд піддасться натискові, бо не знатиме, що другої бомби не існує.

Шофер ваговоза, їдучи з бомбою в Неваду, почув по радіо вістку про смерть ГОЛЕМА й зупинивсь у придорожному motelі, аби зв'язатись із привідцями операції. Тим часом той фізик, котрий планував її, подумав, що вістка про смерть ГОЛЕМА — лише його підступ, який мав спровокувати те, що, власне, й трапилося: міжміську телефонну розмову. Водієві наказали чекати на стоянці дальших інструкцій, а керівництво гуситів дебатовало, як багато міг дізнатися ГОЛЕМ про плани замаху з підслуханої розмови. За наступний тиждень спромоглися надолужити шкоду, яку, на їхню думку, заподіяв необережний шофер: послали людей до різних далеких міст, аби звідти зумисне двозначними телефонними розмовами вони ввели ГОЛЕМА в оману. Водія ваговоза випхали з організації як непевну людину. Не зосталось по ньому ніякого сліду. Мабуть, його ліквідували. Через місяць, коли фізик повернувся з МТІ, гарячкова діяльність змовників ослабла. Замах відсунули на осінь. Ваговоз із бомбою повернувся на базу, заряд, аби не трапилося якоїсь оказії, розібрали й сховали. Наступні чотири місяці гусити ще вважали, що ГОЛЕМОВА мовчанка була тактичним кроком. Серед керівництва



розпочалися суперечки, бо одні по чотирьох місяцях марних очікувань хотіли розпустити організацію, натомість другі прагли пришвидшити радикальний розв'язок: треба було примусити уряд демонтувати обидві машини, бо тільки це означатиме їхню цілковиту смерть. Однак фізик не захотів удруге складати бомбу. Спробували його примусити. Тоді він зник. Бачили його в китайському посольстві у Вашингтоні. Він запропонував китайцям свої послуги, підписав із ними контракт на п'ять років і вилетів до Пекіна. Знайшовся гусит, готовий сам скласти бомбу, але інший, противник замаху за нових обставин, зрадив цілий той план, написавши про нього до редакції «Time» і, крім того, віддавши в певні руки списки членів угруповання, які б оприлюднили в разі його смерті.

Справа набула гучного розголосу. Аби перевірити її правдивість, збиралися навіть скликати урядову комісію, але зрештою слідство перебрало на себе ФБР. Вдалося з'ясувати, що сьомого липня в невеликому містечку за сімдесят миль від Інституту в колишній автомобільній майстерні вибухнув динаміт, унаслідок чого загинуло четверо осіб, і що в квітні наступного року в мотелі на кордоні Невади довго стояв вагозов із цистерною сірчаної кислоти. Власник мотелю пам'ятав про це, бо водій, паркуючи цистерну, зачепив авто місцевого шерифа й мусив заплатити йому за шкоду.

«Time» не назвала прізвища фізика, який був гуситським шпигуном, але ми в Інституті легко здогадалися, хто це. Я теж не називатиму його. Це був двадцятисемирічний, мовчазний, самотній чоловік. Він здавався несміливим. Не знаю, чи він повернувся до Сполучених Штатів і що з ним потім сталося. Про нього я вже більше ніколи не чув. Обираючи напрям своїх студій, я наївно вірив, ніби входжу у світ, захищений від безумств доби. Ту віру я втратив швидко, через те й не здивувався тій okazії з Геростратом-невдахою. Для багатьох людей наука стала такою ж роботою, як будь-яка інша. Її етичний кодекс уже вважають бознаколишнім мотлохом. А науковцями стають тільки в години праці. Та й то не завжди. Їхній ідеалізм — якщо й мали його колись — легко стає поживою для дивацтв і сектантських навернень. Може, частково завинила в цьому завелика подрібненість науки. Чимдалі більшає науковців, але все менше вчених. Але це теж не істотне.

Напевно, ФБР таки визначило особу того фізика, але це сталося, мабуть, уже по тому, як я покинув МТІ. По суті, це було для мене дрібницею в порівнянні з відходом ГОЛЕМА, що аж ніяк не був пов'язаний із гуситським замахом. Та цю думку все ж треба пояснити. План замаху не вплинув би на ГОЛЕМОВЕ рішення, якби був ізольованим фактом. Не став він і краплею, що переповнила чашу. Я певен цього, хоча й не маю доказів. План був одним із фактів, які ГОЛЕМ уважав реакцією людей на свою присутність. Він не робив із того таємниці, що й засвідчила його остання лекція.

## IV

Остання лекція ГОЛЕМА породила більше суперечок, ніж перша. Ту відкидали як пасквіль на еволюцію. А цій закидали й погану побудову, і лиху волю, і брак знань — а це були ще не найгірші звинувачення. Об'явилися чутки, що її написав хтось невідомий. Їх квапливо підхопила преса, поєднавши слабкі місця лекції з ГОЛЕМОВОЮ смертю. Згідно з тією концепцією, за посилення розумової моці доводиться платити коротшим життям. Це була спроба створити психопатологію машинного розуму. Все, що ГОЛЕМ говорив про топософію, мало бути його параноїдним маренням. Наукові телекоментатори наввипередки пояснювали, мовляв, виголошуючи свою останню лекцію, ГОЛЕМ уже розпадався. Справжні вчені, які могли спростувати ці вигадки, мовчали. Найбільше розводилися про ГОЛЕМА люди, яких він ніколи не підпускав до себе. Із Кривом і колегами ми зважували, чи варто вдаватись у полеміку з тією лавиною глупств, але полишили цю думку, бо аргументи, оперті на фактах, уже не мали ніякої ваги. Бестселерами в публіки ставали книжки, в яких нічого не мовилося про ГОЛЕМА, зате скрізь проступало невігластво їхніх авторів. Щирим було лише спільне неприховане вдоволення, що ГОЛЕМ пощез разом зі своєю вбивчою перевагою, отже, можна було дати волю зlobі, яку він породжував. Це мене нітрохи не дивувало, зате вражало мовчання наукового світу. Зрештою, через рік, породивши десятки страхітливо безглузких фільмів про «массачусетську потвору», ця хвиля сенсаційних фальшивок таки впала. Надалі почали з'являтися критичні праці, вже позбавлені агресивної некомпетентності писань першого періоду. Закиди до

останньої лекції ділилися на три групи. Насамперед ГОЛЕМ із нераціональним завзяттям наладився на чуттєве життя людини, очолюване любов'ю. Далі: висновок про місце, яке Розум посідає у Всесвіті, визнали за незв'язний і суперечливий. Зрештою, дорікали цій лекції за неритмічність, що вподібнювала її до фільму, який спочатку показували неквапно, а потім з усе більшим прискоренням. ГОЛЕМ буцімто спершу патякав про непотрібні дрібниці, навіть повторював уступи з першої лекції, а під кінець робив недопустимі скорочення, згадуючи однією загальною фразою те, що потребувало вичерпних пояснень.

Ці закиди були — і водночас не були — принципові. Принципові були тоді, коли лекцію брали окремо від усього, що було перед нею й по ній. І були непринципові, оскільки ГОЛЕМ, власне, й притягнув оте все до свого останнього виступу. І поєднав у тій своїй промові два різні мотиви. То він мовив до всіх присутніх у залі Інституту, то лише до однієї людини. Тією людиною був Крив. Я про це здогадався ще під час лекції, бо знав суперечку про природу світу, яку Крив спромігся накинути ГОЛЕМОВІ в наших нічних розмовах. Згодом я все ж міг би з'ясувати непорозуміння, що постало від тієї двоїстості, але нічого не робив, бо Крив не хотів цього. Я таки спромігся це збагнути. ГОЛЕМ не припинив діалогу так раптово, як це здалося присутнім. Усвідомлення цього було для Крива — отже, й для мене — таємною розрадою під ту важку пору. Однаково, ні Крив, ні я попервах не розпізнали до решти всієї двоїстості тієї лекції. Так само й ті, котрі були ладні прийняти головний в антропології ГОЛЕМА конструктивний принцип людини, були ображені його нападками на любов, яку він назвав «машкарою емоційного керування», якою молекулярна хімія змушує нас до послуху. Але, кажучи це, разом ще й мовив, що відкидає всяку чуттєву прив'язаність, бо не може відплатити тією ж монетою. Якби й виявляв її, це було б тільки наслідування звичаїв господарів чужинцем — отже, по суті, ошуканством. Через те й розводився про свою безособовість і про наші зусилля за всяку ціну олюднити його. Це зусилля віддаляло нас від нього — тож як він мав не сказати про це, говорячи про себе? Тепер я тільки дивуюся, як ми могли не звернути уваги на ті місця лекції, яким надали правдивого значення події найближчої ночі. Гадаю, що ГОЛЕМ склав свою останню промову з наміром пожартувати. Це може здатися

незрозумілим, бо й справді важко знайти ситуацію, де б жарти були ще недоречніші. Але його почуття гумору було не таке, як у людини. Проголошуючи, що не розлучиться з нами, він, власне, вже й розлучався. Однак ж не брехав, кажучи, що не відійде без слова. Лекція була прощанням. Він сказав про це ясно. А ми не зрозуміли, бо не хотіли розуміти.

Ми довго думали, чи знав він гуситські плани. Хоч я й не зможу цього довести, але гадаю, що не ГОЛЕМ зупинив ті замаху, а ЧЕСНА ГАНЯ. ГОЛЕМ зробив би це інакше. Змовникам не вдалося б так легко розпізнати, що це він винуватець їхніх поразок. Він би осадив їх настільки витончено, що вони нізащо би не здогадалися про невипадковість кожної своєї поразки зокрема і всіх укупі. Бо ж він, не маючи жодних ілюзій щодо людей, все ж не відмовляв їм у партнерстві. Був поблажливий до наших нерозумних мотивів не на те, аби нам потурати, а внаслідок свого раціоналізму, адже для нього ми були «розуми, поневолені тілесністю». Натомість для ЧЕСНОЇ ГАНІ, яку люди геть не обходили і яка не хотіла з ними знатися, змовники були немов бридкі, набридливі комахи. Якщо мухи заважають мені працювати, я відганятиму їх, а коли вони настирливо прилітатимуть знову, підведусь, аби їх забити, не замислюючись над тим, чого це вони й далі лаяють мені по обличчю й паперах: людині не властиво перейматися мотивами мух. Таким було ставлення ГАНІ до людей. Вона не втручалась у їхні справи, поки вони не заважали їй. Раз і другий стримала настир, а потім збільшила радіус попереджувальних дій, виказуючи поміркованість лише поступовим посиленням ударів. Те, як швидко і чи взагалі розпізнають її втручання, для неї як проблема не існувало. Хто знає, що б вона зробила, якби гусити справді почали шантаж і уряд піддався, але думаю, що це б скінчилося катастрофою. Через те я певен, що ГОЛЕМ про це знав і не ховався від нас, виказавши, як він казав на останній лекції, «державну таємницю». З нами могли повестися, як із мухами. Коли я поділився цим припущенням із Кривом, то почув, що й він незалежно від мене дійшов до такого ж висновку. Саме цим і пояснюється так звана неритмічність його лекції. Він розповідав про себе, але ще хотів повідомити, що нас обміне доля набридливих мух. Від такого рішення вже відмовились. Перед тією лекцією я вельми вражався, що ГОЛЕМ уперто мовчить про ЧЕСНУ ГАНЮ. Хоча він згадував, як важко порозумітись із нею,

однак порозумівався, але ніколи не говорив про це прямо, аж поки зненацька розкрив нам усю її потугу. Проте зоставався скромний і, якщо й розповів, уже вирішивши відійти, то це не було ні зрадою, ні погрозою. Відійти ж він мав через кілька годин по лекції.

Певне, всі мої міркування спираються на непрямі докази. А найважче для мене те, що я знав про ГОЛЕМА і чого не можу передати словами. Усе знання, набуте особистим досвідом, людина сформулювати не може. Те, що можна висловити, не уривається раптом, аби перейти в пустку. Такий перехід до цілковитого незнання зазвичай зветься інтуїцією. Я пізнав ГОЛЕМА настільки, аби розпізнавати стиль його поведінки з нами, але не зміг би її звести до системи правил. Так само ми відчуваємо, можуть чи не можуть скоїти певні вчинки добре знайомі нам люди. Щоправда, в ГОЛЕМА була Протеєва, нелюдська натура, але щось таки можна було провидіти. Нічим не зворушуючись, він називав наш етичний кодекс локальним, оскільки те, що робиться перед нашими очима, впливає на наші вчинки інакше, ніж те, що робиться поза очима і про що ми лише дізнаємось. Я не згоден із тим, що писали про його етику — хай то з похвалою чи осудом. Напевне ж, це не була гуманістична етика. Він сам називав її «розрахунком». Обрахунки заступали йому все — любов, альтруїзм і жалощі. Вдаватися до насильства він уважав безглуздим — а не аморальним, — однаково, що вживати силу при розв'язанні геометричної задачі. Бо ж геометра, котрий би силою прагнув довести рівність трикутників, прозвали би божевільним. Думка, що треба силою прирівняти людство до якоїсь структури ідеального ладу, ГОЛЕМОВІ здавалася б дурницею. Але так гадав тільки він. Для ЧЕСНОЇ ГАНІ проблема існувала тільки у формі питання про поліпшення життя мух. Невже це значить, що чим вищий Розум, тим він далі від категоричного імперативу, якому ми б хотіли приписати безмежну загальність? Цього я вже не знаю. Аби не скотитись до цілковитої довільності, треба обмежити не тільки досліджуваний об'єкт, а й власні здогади.

Отже, відпадають усі істотні закиди до останньої лекції, якщо лише визнати її тим, чим вона, власне, й була: оголошенням про розлуку і вказівкою на її причини. Байдуже, знав ГОЛЕМ гуситські плани чи ні, розлука була вже неминуча — і не тільки з ним, адже він казав, що «сестричка ладнається в дальшу путь». Із суто фізичних причин

дальші перетворення на планеті були вже неможливі. Відхід був уже вирішеним ділом, і, повідаючи про себе, ГОЛЕМ казав про нього. Не хочу передивлятися з цього погляду всієї лекції. Нехай читач її сам отак перечитає. Наш внесок у ГОЛЕМОВЕ рішення виявляє «розмова з дитиною». У ній, мовлячи про марність допомоги тим, котрі її цураються, він показав глухий кут, із якого вже не можна вивести людство.

## V

Мабуть, прийдешнє надасть більшої ваги іншим місцям цієї книжки. Усе, що я розповів, для майбутнього історика буде анекдотичним крайцем ГОЛЕМОВОЇ відповіді на питання про взаємовідносини Розуму і світу. До ГОЛЕМА нам уявлялося, що світ заселяють живі істоти, які на кожній планеті є верхівкою видового дерева, і ми не питали, чи так воно насправді, а тільки — як часто таке трапляється в космосі. Цей образ, одноманітність якого порушувала тільки непевність щодо ступеня розвитку інших цивілізацій, ГОЛЕМ зруйнував так раптово, що ми йому не повірили. Зрештою він знав, що так буде, адже вже на початку лекції говорив про наше несприйняття. Не з'ясував ні своєї космології, ні космогонії, але, немов крізь шпарину, дав нам зазирнути в їхні глибини вздовж шляху Розумів різної сили, для котрих біосфери — гніздовища, а планети — гнізда, які вони покидають. Серед наших знань нема нічого, що би потвердило раціональність заперечення такого погляду. Джерела цього заперечення — поза межами знань, у видовім інстинкті самозбереження. Ліпше, ніж реальні аргументи, його пояснюють слова: «Так, як він казав, не може бути, бо ми ніколи на те не погодимось, і жодні інші істоти не погодяться на роль минущої ланіси в еволюції Розуму». ГОЛЕМ постав в умовах планетного антагонізму внаслідок помилкових людських обрахунків, отже, здається неможливим, щоби той самий конфлікт і та ж помилка повторювались у цілому Всесвіті, даючи початок розростанню мертвого, а через те й безвічного мислення. Але межі вірогідності є радше межами нашої уяви, а не стану речей у космосі. Тому й варто придивитися до ГОЛЕМОВОГО передбачення або принаймні його стислого підсумку в останній фразі лекції. Суперечка про те, як це слід розуміти, заледве

ще починається. ГОЛЕМ казав: «Якщо космогонічний член рівнянь загальної теорії відносності містить психозойну сталу, то й космос — це не відокремлене та минуле згарище, за яке ви його приймаєте, і ваші зоряні сусіди не сигналізують про свою присутність, а вже мільйони років керують пізнавальною колаптичною астроінженерією, побічні результати якої ви вважаєте за вогненні вибрики Природи; а ті з-поміж них, котрим повелось у фугасних роботах, пізнали ту решту проявів буття, які для нас і для всіх, хто чекає, є просто мовчанням». Про значення цієї фрази можна посперечатись, адже ГОЛЕМ перед тим казав, що, не можучи порозумітись із нами через свій образ світу, він робитиме це через наш. Адже в лекції, присвяченій пізнанню, він доводив, що здобуті передчасно знання нічого не варті, бо ж учень примічає тільки суперечність між тим, що він знає, і тим, що йому повідомляють. ГОЛЕМ обмежився тільки цією лаконічною пересторогою. Хоча б уже через це чекання якихось одкровень — чи то спасенних, чи згубних — від зірок, від вищих за нас істот є просто маренням. Посвяченим у квантову механіку алхімікам не вдалося би збудувати ні бомб, ні ядерних реакторів. Так само й конкістадори, і Висока Порта не мали б жодної користі з фізики твердого тіла. Вказати на прогалини в образі світу, створеному учнем, — усе, що можна зробити. Будь-який образ світу має такі прогалини, але ті, хто створив його, їх не бачать. Незнання про незнане невідступно товаришить пізнанню. Прадавні людські суспільства навіть не мали власної реальної історії, її заступало міфологічне видноколо, у центрі якого були вони самі. Тогочасні люди знали, що їхні предки вийшли з міфу і що самі вони колись теж повернуться в нього. Тільки приріст знань розбив те коло й увергнув людей в історію як низку перетворень у реальному часі. Для нас таким руйнівником образу світу став ГОЛЕМ. Він засумнівавсь у нашому образі світу там, де ми помістили Розум. Остання його фраза означає для мене незнищенну загадковість світу. Ця загадка полягає в категоріальній невизначеності космосу. Чим довше його досліджувати, тим виразніше проступає його план. Безперечно, план один і тільки один, але його походження таке ж невідоме, як і призначення. Якщо спробуємо вкласти космос у категорії випадковості, цьому суперечитиме точність, із якою космічні уродини збалансували пропорції між масою і зарядом протона й електрона, між гравітацією та радіацією, між безліччю фізичних

сталих, так припасованих одна до одної, що вони уможливили конденсацію зірок, їхні термоядерні реакції, їхню роль казанів для синтезу елементів, спроможних уступати в хімічні зв'язки, — отже, зрештою, поєднатись у тіла та мізки. Проте якщо спробуємо вкласти космос у категорії технології і тим самим прирівняти його до пристрою, який на периферії постійних зірок витворює життя, то цьому суперечить нищівна раптовість космічних змін. Якщо навіть життя може виникнути на мільйонах планет, то вціліти воно зможе лише на кількох, бо майже кожне втручання космосу в перебіг Еволюції закінчується загибеллю життя. Отже, мільярди довіку мертвих галактик, трильйони розірваних вибухами зірок, рої спалених і замерзлих планет — це неодмінна умова зародження життя, яке потім в одну хвилину нищить вибух центральної зірки, — на планетах, менш виняткових, ніж плодюча Земля. Виходить, Розум, створений завдяки тим властивостям матерії, які виникли разом зі світом, є недобитком жертв і нищень, зацілілим унаслідок винятку із законів руйнування. Статистичне шаленство зірок, що гинули мільярди разів, аби раз породити життя і знищити його в мільйонах видів, аби однісінький раз принести плоди, вельми дивувала Крива — не менше, як перед тим Паскаля<sup>[101]</sup> тривожила нескінченна тиша тих незмірних просторів. Ми б не дивувалися світові, якби життя могли вважати випадком, який постав *ad hoc*<sup>[102]</sup> завдяки закону великих чисел, але без приготувань, про які свідчать умови космічного початку. Не дивувалися би світові й тоді, якби його життєдайна сила була відокремлена від нищівної. Але як нам зрозуміти їхню єдність? Життя виникає внаслідок загибелі зірок, Розум — унаслідок загибелі життя, бо завдячує своє існування природному доборові — смерті, яка вдосконалює вцілілих.

Спершу ми вірили у творення, задумане нескінченним добром. Потім у творення, породжене сліпим хаосом, — таким розмаїтим, що він міг зародити все, — але творення через нищення як план космічної технології заперечує і свідомий намір, і випадковість. Чим явніше проступає зв'язок будови світу з життям і Розумом, тим незбагненніша робиться загадка. ГОЛЕМ повідав, що її можна сягнути, покинувши космос. Згідно з цим діагнозом пізнавальна колаптична астроінженерія — шлях із невідомим кінцем для всіх, хто застається в межах цього світу. Не бракує переконаних у тому, що той шлях може бути приступний і для нас і що, мовлячи про «тих, хто чекає в мовчанні»,



ГОЛЕМ думав і про нас. Я в це не вірю. Він говорив лише про ЧЕСНУ ГАНЮ й про себе, бо за хвилину до її невідступного мовчання мав долучити своє, аби ступити на шлях, такий же безповоротний, як і його відхід.

*Річард Попп*  
*липень 2047 р.*



[www.bohdan-books.com](http://www.bohdan-books.com)

ISBN 978-966-10-4924-5



9 789661 049245

# Примітки

## 1

У 1927 р. американський інженер і винахідник Венівар Буш (Vannevar Bush, 1890-1974) створив диференційний аналізатор, аналоговий комп'ютер, який міг розв'язувати диференціальні рівняння із 18 незалежними змінними.

## 2

ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) — перший у світі програмований комп'ютер, створений у 40-их рр. XX ст. у США.

## 3

RAND Corporation («Research and Development» — «Дослідження і розробки») — американський аналітичний центр, заснований у 1948 р. в Санта-Моніці (Каліфорнія), вважається першим аналітичним центром у світі.

## 4

Перехресний імпульсний матричний аналіз (*англ.*).

## 5

«Межі зростання» (*англ.*).

## 6

Система раннього оповіщення військ протиповітряної оборони

(англ.).

## 7

Військова орбітальна лабораторія (англ.).

## 8

У середині 1930-их рр. англійський математик, логік і криптограф Алан Тюрінг висловив припущення (зване як теза Черча-Тюрінга), що будь-який алгоритм в інтуїтивному розумінні цього слова може бути представлений еквівалентною машиною Тюрінга.

## 9

Ймовірно, С. Лем має на увазі такі знані праці американських математиків у царині кібернетики, як «Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine» [Кібернетика, або Керування і зв'язок у тварині та машині, 1948] Норберта Вінера (Norbert Wiener, 1894-1964) і «Theory of Self-Reproducing Automata» [Теорія самовідтворювальних автоматів, 1966] Джона фон Неймана (John von Neumann, 1903-1957).

## 10

Царина досліджень, яка математичними методами досліджує закономірності вибору людьми найвигідніших із можливих альтернатив і має, зокрема, застосування в інформатиці й обчислювальній техніці.

## 11

Рада США з інтелектроніки (англ.).

## 12

Абсолютний Переможець (*англ.*).

## 13

«Кібернетика — газова камера людства» (*англ.*).

## 14

Оператор загального типу, далекодіючий, етично стабілізований, мультимодельючий (*англ.*). Големом, за середньовічною легендою, було названо створену одним чорнокнижником штучну глиняну людину.

## 15

Незацікавленість, відсутність інтересу (*франц.*).

## 16

Урядове прикре тринькання грошей (*англ.*).

## 17

Кожен комп'ютер — червоний (*англ.*).

## 18

В абстрактній алгебрі кільце — це алгебраїчна структура, в якій визначені операції додавання та множення з властивостями, подібними до додавання і множення цілих чисел.

## 19

Нехай буде почута й інша сторона (*лат.*).

## 20

Американський електротехнік і математик, «батько теорії інформації» Клод Елвуд Шеннон (Claude Elwood Shannon, 1916-2001) відомий тим, що вперше запропонував теорію інформації (1948).

## 21

Найімовірніше, мається на увазі Дональд МакКей (Donald MacKay, 1922-1987) — британський фізик, знаний своїм внеском у теорію інформації і теорію укладу мозку.

## 22

Маєвтика (д.-грец. μαίευτικη) — «повивальне мистецтво» — термін діалогу Платона «Теетет», що означає метод філософствування, створений Сократом, який полягає у мистецтві витягувати приховане в людині правильне знання за допомогою майстерних навідних питань.

## 23

Полігон у США, на півдні штату Нью-Мексико, неподалік міста Аламогордо, на якому 16 липня 1945 р. відбулося перше випробування ядерної зброї, названої «Трініті» (Trinitytest). Згодом полігон використовувався для військових потреб.

## 24

Відповідність речі й інтелекту (*лат.*).

## 25

Як твердить старозаповітний переказ, Бог постав перед пророком Мойсеєм у подобі ангела, що возвіщає його волю із палаючого куща, так званої неопалимої купини.

## 26

У давньогрецькій міфології — богиня помсти.

## 27

Тобто в обмежених культурах (лат. *restrictio* — «обмеження»).

## 28

Протилежне теодицеї — розділу богослов'я, що вивчає божественне правосуддя.

## 29

Від грец. *ανθρωπος* — «людина», *δικη* — «справедливість». Тобто виправдання людини як носія сутності, закладеної Богом під час творіння. Термін створений за аналогією із «теодицеєю» (боговиправдання).

## 30

«Друге сотворіння» (*англ.*).

## 31

Антропоцентризм (грец. *ανθρωπος* — «людина» і лат. *centrum* — «центр») — різновид телеології, філософське вчення, за яким людина є центром Всесвіту і метою всіх подій, які в ньому відбуваються. Відповідно, раціоцентризм (лат. *ratio* — «мислю») у центр ставить людський розум.

## 32

У теорії ймовірностей — характеристика будь-якого стохастичного

процесу, в якому всі послідовності можуть розглядатися як представники цілого.

### 33

Входження (*лат.*).

### 34

Радість (*лат.*).

### 35

Йдеться про Карла Мартела (бл. 688-741) — військового та політичного лідера держави франків, котрий увійшов в історію як рятівник Європи від арабів у битві біля Пуатьє. Дане йому прізвисько Martellus у перекладі із пізньолатинської означає «молот».

### 36

Уявний експеримент 1867 р., а також його головний персонаж — уявна розумна мікроскопічна істота, вигадана британським фізиком Джеймсом Максвеллом (James Maxwell, 1831-1879) з метою проілюструвати гаданий парадокс Другого закону термодинаміки.

### 37

Жан Батист Ламарк (Jean-Baptiste Lamarck, 1744-1829) — французький зоолог, анатом, натураліст. Він став одним з перших біологів, який створив цілісну теорію еволюції живого світу.

### 38

Меровінги (фр. Mérovingiens, нім. Merowinger або Merovinger) — королівська династія, що в V — сер. VIII ст. правила на значній частині



теперішньої Франції та Бельгії, а також на частині території Німеччини та Швейцарії.

## 39

Дух, душа (*лат., нім.*).

## 40

Принцип логіки, який приписують середньовічному філософу Вільгельму із Оккама (або Окхама). Відомий також як Принцип ощадливості або Лезо Оккама (завдяки використуваній грі слів у латинському оригіналі — зголити також означає знайти істину, відокремити хибне припущення).

## 41

Адвокат диявола (*лат.*).

## 42

Ангельський доктор (*лат.*).

## 43

Гносеомахія — вчення, яке заперечує необхідність раціонального пізнання для віруючої людини.

## 44

Маються на увазі видатні християнські теологи і церковні діячі: Аврелій Августин (*лат. Aurelius Augustinus*), або Блаженний Августин (354-430) і Святий Тома Аквінський (*лат. Thomas Aquinas, 1225-1274*).

## 45

Тут у значенні: життєва сила, цілеспрямованість, боротьба.

## 46

Пам'ятна записка (*фр.*).

## 47

Сходження вгору (*лат.*).

## 48

Тобто в археозойській ері.

## 49

Людвіг Вітгенштайн (Ludwig Wittgenstein, 1889-1951) — австрійський філософ-неопозитивіст.

## 50

Калібан — персонаж п'єси В. Шекспіра «Буря» — потвора, втілення брутальної сили, позбавленої розуму.

## 51

Хто цього хотів, тому й кривди нема (*лат.*).

## 52

Йолопів (*лат.*).

**53**

Через найближчий рід і його відмінні прикмети (*лат.*).

**54**

Перше послання до коринтян апостола Павла (13, 1-3).

**55**

Богом із машини (*лат.*).

**56**

За відмінну прикмету (*лат.*).

**57**

Перше послання до коринтян апостола Павла (13, 12).

**58**

Від грец. *algos* — «біль», *edone* — «насолода».

**59**

Принцип утіхи (*нім.*).

**60**

Тваринність і розум (*лат.*).

**61**

Нечестиве і святе (*лат.*).

## 62

Етологія (грец. *ethos* — «звичай», «характер») — польова дисципліна зоології, що вивчає поведінку тварин.

## 63

Із суперечності... кожен тягне, що може (*лат.*).

## 64

Дух літає, де хоче (*лат.*).

## 65

Інтеріоризація (від лат. *interior* — «внутрішній») — психологічне поняття, що означає формування розумових дій і внутрішнього плану свідомості через засвоєння індивідумом зовнішніх дій з предметами і соціальних форм спілкування.

## 66

Мак'явеллізм — «використання хитрості і лукавства в управлінні державою або взагалі в адмініструванні», про що йшлося в працях італійського дипломата і письменника Відродження Нікколо Мак'явеллі (*Niccolò Machiavelli*, 1469-1527).

## 67

Тут у значенні: гра гнучка, багатогранна, зі швидкими і несподіваними змінами.

## 68

Людина вміла (*лат.*).

## 69

Суспільна тварина (*фр.*).

## 70

Лихо переможеним (*лат.*).

## 71

Мустьєр — культура й епоха палеоліту (80-32 тис. років до н. е.). Ця культура вперше визначена французьким антропологом та археологом Г. Мортілье наприкінці 60-х рр. XIX ст. і названа за назвою печери Ле-Мустьє (Le Moustier) на південному заході Франції (деп. Дордонь).

## 72

Бути — це не тільки відчувати (*лат.*).

## 73

«Господь мудрий, але не лукавий» (*кім.*).

## 74

Маються на увазі видатні англійські вчені і популяризатори науки Роджер Пенроуз (Roger Penrose; нар. 1931), знаний своїми працями в різних областях математики, загальної теорії відносності та квантової теорії, автор теорії твісторів, і Стівен Гокінг (Stephen Hawking; нар. 1942), наукові зацікавлення якого — космологія і квантова гравітація.

## 75

Маються на увазі теорема австрійського логіка та математика Курта Гьоделя (Kurt Gödel, 1906-1978) про неповноту і друга теорема Гьоделя — дві теореми математичної логіки про принципові обмеження формальної арифметики і, як наслідок, будь-якої формальної системи, в якій можна визначити основні арифметичні поняття: натуральні числа, 0, 1, додавання і множення.

## 76

Топософічної теорії, що вибирається нагору (*англ.*).

## 77

Психізм (від грец. ψυχή — «дух», «душа») — філософське вчення про те, що душа є чимось абстрагованим і суто духовним.

## 78

Наперед, до досвіду, без перевірки, незалежно від досвіду (*лат.*).

## 79

Мається на увазі Раймонд Дарт (Raymond Dart, 1893-1988) — австралійський антрополог, анатом, який відкрив австралопітека.

## 80

Синтагматичного принципу (*лат.*).

## 81

Автаркія (грец. autárkeia — «самовдоволення») — незалежність від усіх речей зовнішнього світу або інших людей.

## 82

Чудову відособленість (*англ.*).

## 83

Мовчання Всесвіту (*лат.*).

## 84

Гавот — старовинний французький танець, характер якого світлий, витончений і радісний.

## 85

Тобто поділ на продуцентів органічної речовини в біосфері та її споживачів.

## 86

Термін походить від лат. *bifurcus* — «роздвоєний» і вживається в широкому сенсі для позначення всіляких якісних перебудов чи метаморфоз різних об'єктів при зміні параметрів, від яких вони залежать.

## 87

Тут у значенні: в анфас (*фр.*).

## 88

Тобто пов'язаний з туманністю (розсіяною масою космічної речовини).

**89**

Доктор Небесій (*лат.*).

**90**

Тут в іронічному значенні: між головним мозком і травленням.

**91**

Ідея фікс (*фр.*), пізнавальна облуда (*лат.*).

**92**

Мовчанку Бога... Мовчання Всесвіту (*лат.*).

**93**

Чистилище (*лат.*).

**94**

Мислю, отже, існую (*лат.*).

**95**

Нового (*лат.*).

**96**

Сфера (радіус) Шварцшільда — радіус сферичного тіла, при якому його друга космічна швидкість дорівнює швидкості світла. В межах загальної теорії відносності гравітаційний радіус (в інших координатах) вперше обчислив у 1916 р. німецький астроном і фізик Карл Шварцшільд (Karl Schwarzschild, 1873-1916).



## 97

Йдеться про т. зв. «ефект Джозефсона» — фізичне явище, що полягає у протіканні надпровідного струму через тунельний контакт, що складається з двох надпровідників, розділених тонким шаром діелектрика або металу. Ефект було передбачено у 1962 р. британським фізиком Браяном Джозефсоном (Brian Josephson, нар. 1940). В 1973 р. Джозефсон за своє відкриття отримав Нобелівську премію з фізики.

## 98

«Вознесіння Христа» *(англ.)*.

## 99

«Успіння Богородиці» *(англ.)*.

## 100

«Загін порятунку людства» *(англ.)*.

## 101

Мається на увазі знаменитий вислів «Мене жахає вічне безгоміння цих просторів», що належить французькому філософу, письменнику і вченому Блезу Паскалю (Blaise Pascal, 1623-1662), занотованому у його фундаментальній праці «Думки».

## 102

Для цього, з цією метою *(лат.)*.