

Номо Deus: за лаштунками майбутнього

КУПИТИ

Про книгу

Книга ізраїльського письменника Ювала Ноя Харарі про історію, досягнення та майбутнє людства. Автор піднімає філософські теми розвитку людства, еволюції та домінування у світі Homo Sapiens. Харарі ділиться своїми дослідженнями та роздумами про гуманізм як форму релігії, колективний та індивідуальний розум, технологічний прогрес та його вплив на людство. Письменник припускає, що на заміну Homo Sapiens прийде Homo Deus - надлюдина з унікальними здібностями, включаючи вічне життя.

ЮВАЛ НОЙ ХАРАРІ



НОМО DEUS

ЛЮДИНА БОЖЕСТВЕННА

ЗА ЛАШТУНКАМИ
МАЙБУТНЬОГО

#1 NEW YORK TIMES BESTSELLER

Анотація

Протягом минулого століття людству вдалося зробити неможливе: приборкати голод, епідемії і війни. Здається, що в це важко повірити, проте, як пояснює Харарі в своєму фірмовому стилі - досконалому і захопливому - голод, епідемія і війна трансформувалися з незрозумілих і неконтрольованих сил природи у виклики, якими можна керувати. Вперше в історії більше людей помирає від переїдання, ніж від голодування; більше людей помирає від старості, ніж від інфекційних захворювань; і більше людей скоюють самогубство, ніж вбито солдатами, терористами і злочинцями взятими разом. У середнього американця в тисячу разів більше можливостей померти від харчування у МакДоналдсі, ніж бути вбитим Аль Каїдою.

НОМО DEUS. ЛЮДИНА БОЖЕСТВЕННА. ЗА ЛАШТУНКАМИ МАЙБУТНЬОГО

Моему вчителеві С. Н. Гоенці (1924–
2013), який з любов'ю вчив мене важливих
речей

Розділ 1. Людство: Новий порядок денний

На світанку третього тисячоліття людство прокидається, розминає м'язи й протирає очі. Рештки страшної мари все ще тривожать його мозок. «То було щось обтягнуте колючим дротом і з величезними ядерними грибами. Що ж, це був страшний сон». Людство вмиває своє обличчя, розглядає себе в дзеркалі, готує чашку кави й розгортає щоденник: «Погляньмо, що в нас сьогодні?».

Тисячоліттями відповідь на це запитання залишалася незмінною. Ті ж три проблеми тривожили людей у Китаї ХХ століття, середньовічній Індії й Стародавньому Єгипті. Голод, чума[1] й війна завжди були на перших позиціях порядку денного. Покоління за поколінням люди молилися різноманітним богам, ангелам і святим і винаходили незліченні способи, інститути й соціальні системи, однак мільйонами і далі вмирали від голоду, епідемій та насилля. Численні мислителі й пророки доходили висновку, що голод, чума й війна повинні бути невід'ємною частиною космічного плану Бога чи нашої недосконалої природи, і ніщо в кінці всіх часів не звільнить нас від них.

І все ж на світанку третього тисячоліття людство прокидається для повної реалізації своїх можливостей. Більшість людей не часто думають про це, однак за останніх кілька десятиліть ми змогли взяти під контроль голод, чуму й війну. Звичайно, ці проблеми ще не подолано повністю, однак із безмежних і не-контрольованих сил природи вони трансформувалися у виклики, з якими реально впоратися. Нам уже не треба молитися про наше спасіння від них якомусь богові чи святому. Ми досить добре знаємо, що треба зробити, аби запобігти голодові, чумі та війні, і зазвичай досягаємо в цьому успіху.

Правда й те, що й досі залишилися значні проблеми, однак коли ми стикаємося з ними, то вже не стенаємо плечима й не кажемо: «Що ж, так влаштовано наш недосконалий світ» або «На все воля Божа». Радше, коли голод, чума чи війна виходять з-під нашого контролю, ми відчуваємо, що хтось наробив дурниць, створюємо слідчі комісії та обіцяємо собі, що наступного разу все піде краще. І це дійсно працює. Такі збурення справді трапляються дедалі рідше. Уперше в історії більше людей помирає від переїдання, аніж від недоїдання, дедалі більше помирає від старості, аніж від інфекційних хвороб, і дедалі більше — через самогубства, аніж від дій солдатів, терористів і злочинців разом узятих. На початку ХХІ століття пересічний індивід із більшою ймовірністю помре від страв «МакДональдса», аніж від засухи, вірусу Ебола чи нападу Аль-Каїди.

Тож попри те, що порядок денний президентів, голів корпорацій і генералів заповнено економічними кризами й воєнними конфліктами, у космічному масштабі історії людство може підвести очі й почати вдивлятися в нові горизонти. Якщо ми дійсно беремо голод, чуму й війну під контроль, то що замінить їх у перших пунктах порядку денного? Так само як пожежники, ще до того, як спалахне пожежа, у ХХІ столітті людство має поставити собі безпрецедентне запитання: чого ми хочемо домогтися? У здоровому, процвітаючому і гармонійному світі що вимагатиме нашої уваги й винахідливості? Це запитання набуває подвійного значення, враховуючи нові можливості, які дають нам досягнення інформаційних і біотехнологій. Що ми робитимемо з усією цією потугою?

Перш ніж відповісти на це запитання, варто сказати кілька слів про голод, чуму й війну. Заява, що ми беремо їх під контроль, може здаватися багатьом скандальною, надто наївною чи, можливо, бездумною. Як бути з тим, що мільярди людей намагаються вижити за менше ніж два долари на день?

А як щодо тривалої кризи зі СНІД в Африці чи війн, які точаться в Сирії та Іраку? Щоб відповісти на ці тривожні виклики, погляньмо ближче на світ початку ХХІ століття, аби потім обговорити порядок денний людства на наступні десятиліття.

БІОЛОГІЧНА МЕЖА БІДНОСТІ

Почнімо з голоду, що тисячоліттями був найбільшим ворогом людства. Донедавна багато людей жили на межі біологічного виживання, нижче за яку наставало недоїдання й голод. Мала похибка чи брак везіння могли легко призвести до смерті всієї сім'ї чи цілого села. Якщо сильні дощі знищували ваші посіви чи грабіжники забирали ваше стадо кіз, ви і ваші близькі опинялися на межі голодної смерті. Нещасні випадки або дурість у вирішенні колективних проблем вели до масового голоду. Коли сильна посуха наставала в Стародавньому Єгипті чи середньовічній Індії, нерідко гинуло від 5 до 10 % населення. Продуктів було обмаль, транспорт — повільний і дорогий, аби ввозити достатню кількість продуктів, а уряди — надто слабкі, аби рятувати ситуацію.

Візьміть будь-яку книжку з історії, і ви знайдете численні жахливі описи голодної смерті й божевілля, спричиненого голодом. У квітні 1694 року французький посадовець у місті Бове описував вплив голоду й різкого зростання цін на продукти, зазначаючи, що увесь його округ заповнили «незліченні натовпи бідних, слабких від голоду й злиднів, близьких до смерті, бо в них не було ані роботи, ані професії, ані грошей, щоб купити шматок хліба. Намагаючись заглушити голод і хоч якось вижити, ці бідняки їли котів і коней, рилися в смітниках. [Інші споживали] кров забитих корів і биків або помий, які кухарі вихлюпували на вулицю. Інші жалюгідні жебраки їли кропиву та всілякі трави, коріння й рослини, варячи їх у воді»¹.

Подібне відбувалося по всій Франції. Погана погода в попередні два роки знищила врожаї по всьому королівству, тож навесні 1694 року зерносклади були абсолютно порожні. Багатії встановлювали захмарні ціни на всі продукти, якими вони змогли заpastися, а бідняки гинули сотнями. Близько 2,8 мільйона французів — 15 % всього населення — померли від голоду за 1692–1694 роки, у той час як Король-Сонце Луї XIV розважався зі своїми коханками у Версалі. Наступного, 1695 року голод вдарив по Естонії, убивши п'яту частину населення. У 1696 році настала черга Фінляндії, де померло від чверті до третини всього населення. Шотландія страждала від сильного голоду в 1695–1698 роках, коли деякі округи втратили до 20 % своїх мешканців².

Більшості читачів, мабуть, знайомі відчуття, коли пропускаєш обід або ревно дотримуєшся правил деяких релігійних свят чи коли кілька днів живеш на овочевих сумішах у рамках нової чудодійної дієти. Однак що відчуває людина, яка не їла кілька днів і не має жодних перспектив дістати наступну порцію їжі? Більшість нинішніх людей ніколи не переживали таких жахливих мук. На жаль, наші предки дуже добре знали їх. І коли благали Бога: «Врятуй нас від голоду», — саме це мали на увазі.

За останні сто років технологічні, економічні й політичні досягнення сприяли створенню чимраз сильнішої мережі безпеки, що рятує людство з пастки біологічної бідності. Масові голодомори час від часу все ще вражають окремі території, і майже завжди вони зумовлені політикою правителів, а не природними катастрофами. У світі не лишилося природних голодоморів — є лише політичні. Якщо люди в Сирії, Судані чи Сомалі вмирають від голоду, то це тому, що деякі політики хочуть цього.

У більшості регіонів планети, навіть коли індивід втратив роботу і все майно, він навряд чи помре з голоду. Системи приватного страхування, урядові агенції й міжнародні

громадські організації (НУО) можуть не врятувати його від бідності, але забезпечать достатню кількість калорій щодня, щоб вижити. На суспільному рівні мережа глобальної торгівлі перетворює засуху та повені на економічні можливості й допомагає швидко й дешево долати дефіцит продуктів. Навіть коли війни, землетруси чи цунамі руйнують цілі країни, міжнародні зусилля зазвичай успішно запобігають голоду. Хоча сотні мільйонів людей все ще залишаються голодними майже щодня, у більшості країн фактично дуже мало хто помирає з голоду.

Природно, бідність зумовлює й проблеми зі здоров'ям, а недостатнє харчування зменшує середню тривалість життя навіть у найбагатших країнах світу. Наприклад, у Франції 6 мільйонів людей (близько 10 % населення) страждають від недоїдання. Вони прокидаються вранці, не знаючи, чи знайдуть собі щось на обід; часто лягають спати голодними; харчування, яке вони дістають, незбалансоване й шкідливе для здоров'я — багато борошна, цукру й солі, водночас недостатньо протеїнів і вітамінів³. Однак брак безпечного харчування — це не голод, а Франція на початку ХХІ століття — не Франція 1694 року. Навіть у найгірших нетрищах міст Бове чи Парижа люди не помирають через те, що не їли тиждень.

Такі ж зміни відбулися і в багатьох інших країнах, і насамперед слід згадати Китай. Протягом тисячоліть голод супроводжував кожен режим у Китаї — від «Жовтого імператора» Хуан-ді до «червоних» комуністів. Кілька десятиліть тому Китай був синонімом браку продуктів. Десятки мільйонів китайців помирали з голоду в часи руйнівного «Великого стрибка», а експерти раз по раз передрікали, що ця проблема лише загострюватиметься. У 1974 році в Римі було скликано Першу світову конференцію з харчових продуктів, на якій делегатам представили апокаліп-тичний сценарій. Їм говорили, що Китай ніяк не зможе прогодувати мільярд своїх громадян і найбільш населена країна у світі йде до катастрофи.

Насправді вона йшла до найбільшого економічного дива в історії. З 1974 року сотні мільйонів китайців вибралися зі стану бідності, і, хоча інші сотні мільйонів усе ще страждають від злиднів і недоїдання, уперше за всю свою історію Китай позбувся голоду.

Дійсно, у більшості країн нині значно гіршою проблемою, аніж голод, є переїдання. У XVIII столітті Марія-Антуанетта начебто порадила голодним масам: якщо в них нема хліба, нехай їдять тістечка. Тоді як багаті мешканці Беверлі-Гіллз їдять салат латук і парові тофу з кіноа, у міських нетрях і гетто бідні об'їдаються печивом з кремом, кукурудзяними паличками з сиром, гамбургерами й піцою. У 2014 році понад 2,1 мільярда осіб мали зайву вагу порівняно з 850 мільйонами, що страждали від недоїдання. Половина людства, за прогнозами, у 2030 році страждатиме від надмірної ваги⁴. У 2010 році голод і недостатнє харчування разом убили близько одного мільйона людей, тоді як ожиріння вбило три мільйони⁵.

НЕВИДИМІ АРМАДИ

Після голоду другим страшним ворогом людства були чума й інфекційні хвороби. Густонаселені міста, пов'язані між собою нестримним потоком торговців, урядовців і пілігримів, були одночасно колискою людської цивілізації й ідеальним плодючим ґрунтом для збудників інфекцій. Люди жили в стародавніх Афінах чи середньовічній Флоренції, знаючи, що можуть захворіти й померти наступного тижня або що епідемія може раптово вибухнути й знищити всю їхню родину.

Найвідоміша така подія, так звана «чорна смерть», почалася в 1330-х роках у Східній чи Центральній Азії, коли бактерія *Yersinia pestis*, яку переносили мухи, почала заражати людей, котрих ці мухи кусали. Звідти з армією пацюків і мух чума швидко поширилася на всю Азію, Європу й Північну Африку, за

менш ніж двадцять років досягши берегів Атлантичного океану. Жертвами хвороби стали від 75 до 200 мільйонів людей — понад чверть всього населення Євразії. В Англії померли четверо з десяти мешканців, а кількість населення впала з 3,7 мільйона до приходу чуми до лише 2,2 мільйона після неї. Місто Флоренція втратило 50 тисяч своїх жителів зі 100 тисяч загалом⁶.

Влада була повністю безпорадна перед цим лихом. Окрім організації масових молебнів і процесій, вона навіть не уявляла, як зупинити цю епідемію, не кажучи вже про одужання. До Нового часу люди звинувачували в хворобах погане повітря, злісних демонів та розсерджених богів і не підозрювали про існування бактерій та вірусів. Люди з готовністю вірили в ангелів і фей, однак не могли й уявити, що маленька муха чи одна крапля води можуть нести в собі цілу армаду смертельно небезпечних хижаків.

«Чорна смерть» не була єдиною такою подією, і не була вона найстрашнішим мором. Ще небезпечніші епідемії прокотилися по Америці, Австралії й островах Тихого океану після появи там перших європейців. Мореплавці й поселенці, навіть не підозрювали, що привезли з собою нові інфекційні хвороби, проти яких у тубільців не було імунітету. Зрештою вимерло до 90 % усіх місцевих жителів.⁷

Іспанська мала флотилія 5 березня 1520 року відпливла з острова Куба до Мексики. Кораблі несли 900 іспанських солдатів разом із кіньми, вогнепальною зброєю й кількома африканськими рабами. Один із цих рабів, Франціско де Егуя, ніс на собі смертельний вантаж. Франціско не знав про це, однак десь серед трильйонів клітин його тіла тихо цокала біологічна бомба з годинниковим механізмом — вірус натуральної віспи. Коли Франціско висадився в Мексиці, цей вірус почав експоненційно розмножуватися в його тілі, покриваючи шкіру виразками зі страшною швидкістю. Франціско у лихоманці поклали в ліжко в будинку місцевої

родини в місті Чемпоаллан. Він інфікував членів цієї родини, а вони — своїх сусідів. Протягом десяти днів Чемпоаллан перетворився на цвинтар. Біженці поширили хворобу з Чемпоалла-на на сусідні міста. Коли місто за містом потрапляло в лабетах хвороби, нові хвилі втікачів розносили її по всій Мексиці й ще далі.

Майя на півострові Юкатан вірили в те, що три ворожих боги — Екпетц, Узаннкак і Соякак — вночі літали від села до села і заражали людей хворобою. Ацтеки звинувачували в цьому богів Тецкатліпока й Шіпе-Тотека, а також, можливо, чорну магію білих людей. Вони зверталися до священників і лікарів. Ті прописували молебні, холодні ванни, обмазування тіла смолою, намазування виразок розчавленими чорними жуками. Нічого не допомагало. Десятки тисяч тіл гнили на вулицях, і ніхто не хотів підходити до них, щоб поховати. Цілі родини вимирали протягом кількох днів, відтак влада розпорядилася, аби на їхні тіла обвалювали будинки. У деяких поселеннях вимерла половина населення.

У вересні 1520 року епідемія досягла долини Мехіко, а в жовтні увійшла у ворота столиці ацтеків — місто Теночтітлан, величезний мегаполіс із населенням 250 тисяч. Протягом двох місяців принаймні третина жителів померла, включно з імператором ацтеків Квітлаваком. Якщо в березні 1530 року, коли до берега причалив іспанський флот, Мексика була домівкою для 22 мільйонів, до грудня там лишилося живими 14 мільйонів. Віспа була лише прологом. Поки нові іспанські господарі дбали про збільшення своїх статків та експлуатацію місцевих жителів, смертоносними хвилями грип, кір та інші інфекційні хвороби занапащали Мексику одна за одною, поки в 1580 році її населення не скоротилося до менш ніж двох мільйонів.⁸

Двома століттями пізніше, 18 січня 1778 року, британський мореплавець капітан Джеймс Кук досяг Гаваїв. Гавайські острови були щільно заселені півмільйоном мешканців, що

жили в повній ізоляції і від Європи, і від Америки, а отже, ніколи не хворіли ані європейськими, ані американськими хворобами. Капітан Кук і його люди принесли з собою на Гаваї перші бактерії й віруси грипу, туберкульозу та сифілісу. Наступні європейські відвідувачі додали тиф і віспу. До 1853 року на Гаваях лишилося живими 70 тисяч.⁹

Епідемії продовжували вбивати десятки мільйонів людей ще тривалий час від початку XX століття. У січні 1918 року в траншеях на півночі Франції від особливо активного вірусу грипу, який дістав прізвисько «іспанка», стали тисячами помирати солдати. Лінія фронту була кінцевою точкою найефективнішої у світі мережі постачання за всі часи. Люди й боєприпаси надходили з Британії, Сполучених Штатів, Індії й Австралії. Нафту привозили з Близького Сходу, зерно і м'ясо — з Аргентини, каучук — з Малаї, а мідь — з Конго. В обмін на це всі вони отримали вірус іспанки. За кілька місяців захворіло близько півмільярда людей — третина населення Землі. В Індії цей вірус убив 5 % населення (15 мільйонів людей). На острові Таїті померло 14 % населення, на Самоа — 20 %. На мідних копальнях Конго загинув кожен п'ятий робітник. Загалом менш ніж за рік пандемія з летальним кінцем охопила від 50 до 100 мільйонів людей. Перша світова війна за 1914–1918 роки вбила 40 мільйонів.¹⁰

Поруч із цими епідемічними цунами, що накочувалися на людство кожних кілька десятиліть, люди стикалися з меншими, однак регулярнішими хвилями інфекційних хвороб, що вбивали мільйони людей щороку. Особливо вразливими були діти, яким бракувало імунітету, тому ці хвороби часто називали «дитячими». Аж до початку XX століття приблизно третина дітей помирала, так і не досягнувши повноліття, від недоїдання і хвороб.

За останнє століття людство стало ще вразливішим до епідемій через поєднання зростання населення й загушення транспортних засобів, позаяк населення планети невпинно

зростає, а мережа транспортних комунікацій між ним збільшується й поживається. Сучасний метрополіс, на зразок Токіо чи Кіншаси, є значно багатшим «мисливським угіддям» для інфекцій, аніж середньовічна Флоренція чи Теночтіт-лан 1520 року, а глобальна транспортна мережа нині значно ефективніша, аніж у 1918 році. Вірус іспанки може подолати шлях до Конго чи Таїті менш ніж за 24 години. Отже, можна очікувати, що ми житимемо в епідемічному пеклі з однією чи іншою смертоносною чумою.

Однак випадковість і вплив епідемій за останні кілька десятиліть значно зменшилися. Зокрема, світова смертність дітей нині найнижча за всю історію: менше 5 % дітей помирають, не досягши дорослого віку. У розвинених країнах цей показник менший за 1 %. ¹¹ Цим дивом ми завдячуємо безпрецедентним досягненням медицини ХХ століття, що запропонувала нам вакцинацію, антибіотики, поліпшену гігієну й значно кращу медичну інфраструктуру.

Наприклад, глобальна кампанія вакцинації від віспи була настільки успішною, що 1979 року Всесвітня організація охорони здоров'я проголосила, що людство перемогло і що віспи повністю знищено. Це була перша епідемія, яку людство змогло змести з поверхні Землі. 1967 року віспа все ще інфікувала 15 мільйонів людей і вбила 2 мільйони, а в 2014 році жодна людина не була інфікована чи вбита віспою. Перемога була настільки очевидною, що нині ВООЗ припинила вакцинацію людей від віспи.¹²

Кожних кілька років нас лякають новими потенційними хворобами, такими як SARS (важкий го-стрий респіраторний синдром[2]) у 2002–2003 роках, пташиний грип у 2005-му, свинячий грип у 2009–2010-му та лихоманка Ебола у 2014 році. Однак завдяки ефективним протидіям ці хвороби спричинили відносно малу кількість жертв. Наприклад, SARS спочатку сприймали як нову «чорну смерть», однак усе закінчилося близько однієї тисячі осіб жертв у всьому світі.¹³ Появу вірусу

Ебола в Західній Африці одразу ж зарахували до небезпек, що швидко виходять з-під контролю, і 26 вересня 2014 року ВООЗ визначила цей вірус як «найбільшу небезпеку для здоров'я людей в нинішній час».¹⁴ Однак до початку 2015 року епідемію було придушено, і в січні 2016 року ВООЗ оголосила про її повне подолання. Було інфіковано 30 тисяч осіб (11 тисяч померли), що завдало серйозної економічної шкоди всій Західній Африці й підняло хвилі страху в усьому світі, однак вірус не поширився далі Західної Африки, а кількість смертей була значно меншою за масштабами, аніж від іспанки чи мексиканської епідемії віспи.

Навіть трагедія зі СНІД, начебто найбільша невдача медицини за останні десятиліття, може вважатися ознакою прогресу. Після стрімкого поширення на початку 1980-х років від СНІД померло понад 30 мільйонів осіб, а десятки мільйонів постраждали від ураження їхнього фізичного й психічного здоров'я. Важко було зрозуміти цю нову епідемію і знайти її протидію, оскільки СНІД — винятково підступне захворювання. Тоді як люди, інфіковані вірусом віспи, помирали за кілька днів, ВІЛ-позитивний пацієнт може скидатися на цілком здорового тижнями, а то й місяцями, водночас несвідомо заражаючи інших. Крім того, сам вірус ВІЛ не вбиває. Він радше руйнує імунну систему, тим самим віддаючи пацієнта на поталу багатьом іншим хворобам. Саме вторинні хвороби фактично вбивають жертв СНІД. Відповідно, коли СНІД став поширюватися, дуже важко було зрозуміти, що відбувається. Коли два пацієнти 1981 року потрапили до лікарні Нью-Йорка, і один помирає начебто від пневмонії, а другий — від раку, ніхто не здогадувався, що обидва були жертвами вірусу ВІЛ, який потрапив до їхніх організмів за багато місяців, а то й років до того.¹⁵

Однак, попри ці труднощі, коли медична спільнота усвідомила існування цього таємничого нового захворювання, ученим знадобилося два роки, щоб ідентифікувати його,

зрозуміти, як воно поширюється, і запропонувати ефективні способи стримування епідемії. Протягом наступних десяти років нові препарати перетворили СНІД зі смертельного вироку на хронічну умову (принаймні для достатньо багатих людей, що могли дозволити собі лікування).¹⁶ Уявіть, що могло статися, якби СНІД вибухнув 1581 року, а не 1981-го. Ніхто в минулому не зміг би зрозуміти, що спричинило епідемію, як ця хвороба поширюється, як її можна зупинити (не кажучи вже про лікування). За таких умов СНІД міг би вбити значно більшу частину людської раси, аніж «чорна смерть».

Попри жахливу плату, яку СНІД узяв з людства, і попри мільйони жертв щороку від давно відомих хвороб, на зразок малярії, епідемії нині становлять значно меншу загрозу людському здоров'ю, аніж у попередні тисячоліття. Величезна кількість людей помирає від неінфекційних захворювань, таких як рак і серцеві хвороби, а також просто від старості.¹⁷ (Між іншим, рак і серцеві захворювання не є новими хворобами — вони існують з давніх-давен. Однак раніше дуже мало людей жили достатньо довго, щоб помирати від них).

Існують побоювання, що це лише тимчасова перемога і що якийсь невідомий родич «чорної смерті» чатує за рогом. Ніхто не може гарантувати, що подібні до чуми небезпеки більше не повернуться, однак усе ж існують підстави вважати, що у протистоянні лікарів і бактерій лікарі будуть проворнішими. Нові інфекційні хвороби виникають головним чином у результаті випадкових мутацій патогенних мікроорганізмів. Ці мутації дають патогенам змогу переходити з тварин на людей, долати імунну систему людини чи протистояти медикаментам, зокрема антибіотикам. Нині такі мутації, завдяки взаємодії людей з довкіллям, мабуть, з'являються і поширюються швидше, ніж у минулому.¹⁸ Однак у протистоянні з медициною подальша доля патогенів залежить від сліпої волі випадку.

На противагу патогенам лікарі покладаються на дещо більше, аніж випадок. Хоча наука багато чим завдячує інтуїції, лікарі не кидають просто різні хімікати до пробірок, сподіваючись винайти нові ліки. З кожним роком вони накопичують дедалі більше фундаментальніших знань, які використовують для розробки ефективних ліків і методів лікування. Тож, хоча у 2050 році ми неодмінно стикнемося з більш життєздатними бактеріями, медицина тоді, цілком імовірно, зможе впоратися з ними ефективніше, аніж сьогодні.¹⁹

У 2015 році лікарі оголосили про відкриття цілком нового типу антибіотика — теїксобактину, якому бактерії взагалі не можуть протистояти. Деякі вчені вважають, що саме теїксобактин може стати тією речовиною, яка змінить всю історію боротьби з високостійкими бактеріями.²⁰ Науковці також працюють над розробленням нових, революційних методів лікування, які діють радикально іншим способом порівняно з існуючою медициною. Наприклад, деякі дослідницькі лабораторії вже розробили нанороботів, що одного дня зможуть плисти в потоці крові, виявляти хвороби і вбивати патогенні й канцерогенні клітини.²¹ Мікроорганізми можуть мати чотири мільярди років накопиченого досвіду боротьби з органічними ворогами, при цьому мати нульовий досвід протистояння біонічним хижакам, а тому їм буде вдвічі важче виробити ефективні захисні засоби.

Хоча ми не можемо бути певні, що якийсь новий вірус Ебола чи невідомий штам грипу не промчить по всьому світу, вбиваючи мільйони, усе ж не вважатимемо це неминучою природною катастрофою. Радше сприйматимемо як неприпустиму людську помилку й вимагатимемо голови відповідальних осіб. Коли наприкінці літа 2014 року протягом кількох жахливих тижнів здавалося, що лихоманка Ебола бере верх над глобальними органами охорони здоров'я, терміново було створено дослідницькі комітети. Перший звіт,

опублікований 18 жовтня 2014 року, критикував Всесвітню організацію охорони здоров'я за її недостатню реакцію на цей спалах і покладав провину за епідемію на корупцію й неефективність африканського відділу ВООЗ. Подальшу критику було висловлено міжнародною спільнотою загалом стосовно спізнення й слабкої реакції на спалах лихоманки Ебола. Ця критика показує, що людство має достатньо знань та засобів, щоб запобігати інфекційним хворобам. І якщо попри це епідемія виходить з-під контролю, провиною є людська некомпетентність, а не гнів небес. Той факт, що СНІД продовжував інфікувати й убивати мільйони осіб в Екваторіальній Африці після того, як лікарі зрозуміли його механізм, обґрунтовано сприймався як результат людських невдач, а не ударів долі.

Таким чином, у боротьбі проти природних нещасть на зразок СНІД і вірусу Ебола шальки терезів схиляються на користь людства. Але як щодо небезпек, притаманних самій природі людини? Біотехнологія дає нам змогу перемагати бактерії й віруси, однак вона одночасно перетворює самих людей на безпрецедентну небезпеку. Ті самі засоби, що дають лікарям змогу швидко визначати й лікувати нові хвороби, можуть допомогти військовим і терористам розробляти ще страшніші носії хвороб і патогенів судного дня. Тому ймовірно, що пандемії й далі загрожуватимуть людству в майбутньому лише тоді, коли саме людство створюватиме їх, слугуючи якимсь антигуманним ідео логіям. Ера, коли людство було безпорадним перед лицем природних епідемій, схоже, закінчилася. Однак, можливо, ми ще згадуватимемо її.

СКАСУВАННЯ ЗАКОНУ ДЖУНГЛІВ

Ще одна частина добрих новин полягає в тому, що війни теж колись закінчуються. Протягом усієї історії людства більшість

людей вважали війну чимось неминучим, тоді як мир був тимчасовим і нестабільним станом. Міжнародними відносинами керував закон джунглів, за яким, навіть коли дві держави жили в мирі, війна завжди залишалася одним з можливих варіантів відносин. Наприклад, навіть попри те, що Німеччина і Франція жили в мирі в 1913 році, кожен знав, що вони готові вчепитися в горлянку одна одній у 1914-му. Кожного разу, коли політики, генерали, бізнесмени і рядові громадяни складали плани на майбутнє, вони завжди залишали місце для війни. З кам'яної доби до епохи парових двигунів, від Арктики до Сахари кожна особа на Землі знала, що в будь-яку мить сусіди можуть вторгнутися на її територію, розбити її армію, взяти у рабство її людей і окупувати її землю.

У другій половині XX століття цей закон джунглів було нарешті порушено, якщо не скасовано. У більшості регіонів війни починалися рідше, ніж будь-коли в минулому. Тоді як у давніх аграрних суспільствах насильство над людьми зумовлювало близько 15 % усіх смертей, за XX століття насильство привело лише до 5 % смертей, а на початку XXI століття воно було відповідальне приблизно за 1 % смертності у світі.²² За 2012 рік у всьому світі померло близько 56 мільйонів людей, і 620 тисяч із них загинули від людського насильства (війна вбила 120 тисяч, а злочинність — решту 500 тисяч). На противагу цьому 800 тисяч здійснили самогубство, а 1,5 мільйона померли від діабету.²³ Цукор нині небезпечніший за порох.

Ще важливіше те, що чимраз більша частина людства стала сприймати війну як щось просто неможливе. Уперше в історії уряди, корпорації і приватні особи, зазираючи у своє найближче майбутнє, не вважають війну ймовірною подією. Ядерна зброя перетворила війну між супердержавами на божевільний акт колективного самогубства, а тому змусила найпотужніші нації на Землі шукати альтернативних і мирних способів розв'язання конфліктів. Одночасно глобальна

економіка трансформувалася з матеріального виробництва на виробництво знань. Раніше головним джерелом достатку були матеріальні активи: золоторудні шахти, пшеничні поля і нафтові свердловини. Нині основним джерелом багатства є знання. І хоча ви можете завоювати нафтові родовища за допомогою війни, цим способом ви не можете здобути знання. Отже, позаяк знання стали найважливішим економічним ресурсом, імовірність воєн стала обмеженою тими частинами світу, скажімо Близьким Сходом і Центральною Африкою, де економіка все ще по-старому базується на матеріальному виробництві.

У 1998 році Руанда захопила і пограбувала багаті колтанові шахти в сусідньому Конго, бо ця руда мала великий попит у виробництві мобільних телефонів і ноутбуків, а Конго володіло 80 % усіх світових запасів колтану. Руанда заробляла 240 мільйонів доларів на рік на краденому колтані. Для бідної Руанди це були шалені гроші.²⁴ На противагу цьому для Китаю не було жодного сенсу вторгтися в Каліфорнію й захоплювати Кремнієву долину, бо, навіть якби китайці й здобули перемогу в цій битві, в Кремнієвій долині нема кремнієвих покладів, які можна було б украсти. Навпаки, китайці заробили мільярди доларів завдяки співпраці з високотехнологічними гігантами Apple і Microsoft, купуючи їхнє програмне забезпечення і випускаючи їхню продукцію. Те, що Руанда здобувала за цілий рік завдяки вкраденому конголезькому колтану, китайці заробляли за один день мирної комерції.

Таким чином, слово «мир» набуло нового сенсу. Попередні покоління думали про мир як про тимчасову відсутність війни. Нині ми думаємо про мир як про неправдоподібність війни. Коли 1913 року люди говорили, що між Францією і Німеччиною встановився мир, вони мали на увазі, що «зараз нема війни між Францією й Німеччиною, однак хтозна, що принесе наступний рік». Коли сьогодні ми кажемо, що між Францією і Німеччиною існує мир, це означає, що немислимо за будь-яких

передбачуваних обставин очікувати, що між ними може вибухнути війна. Такий мир превалює не лише між Францією і Німеччиною, а й між більшістю (хоча й не всіма) країн. Не існує сценарію, за яким наступного року вибухне війна між Німеччиною і Польщею, між Індонезією і Філіппінами чи між Бразилією й Уругваєм.

Цей «новий мир» — не просто фантазії хіпі. Спраглі до влади уряди й ненаситні корпорації теж покладають на нього сподівання. Коли корпорація Mercedes складає свою стратегію продажів у Східній Європі, вона відкидає ймовірність війни між Німеччиною і Польщею. Корпорація, що імпортує дешеву робочу силу з Філіппін, не турбується, що Індонезія наступного року може вторгнутися на Філіппіни. Коли бразильський уряд збирається для обговорення бюджету на наступний рік, неможливо уявити, що бразильський міністр оборони підніметься зі свого крісла, гримне кулаком по столу й закричить: «Хвилиночку! Що, як ми захочемо вторгнутися й окупувати Уругвай? Ви не взяли цього до уваги. Нам треба відкласти п'ять мільярдів доларів для фінансування цього вторгнення». Звичайно, є ще кілька країн, де міністри оборони все ще кажуть подібні слова, і це ті регіони, де «новий мир» не зміг пустити коріння. Я дуже добре знаю це, бо живу в одному з таких регіонів. Однак це винятки.

Звичайно, немає гарантії, що «новий мир» триватиме необмежено довго. Подібно до того, як ядерна зброя уможливила «новий мир», майбутні технологічні досягнення можуть створити підґрунтя для воєн нового типу. Зокрема, кібернетичні війни можуть дестабілізувати світ, даючи навіть малим країнам і недержавним гравцям здатність ефективно нападати на супердержави. Коли США в 2003 році почали війну в Іраку, вони внесли хаос у Багдад і Мосул, але жодна бомба не впала на Лос-Анджелес або Чикаго. Однак у майбутньому така країна, як Північна Корея чи Іран, може використати логічні бомби для вимкнення електрики в Каліфорнії, підірвати

нафтопереробні заводи в Техасі й влаштувати зіткнення поїздів у Мічигані («логічні бомби» — злочинні коди програмного забезпечення: розроблені в мирний час; діють дистанційно. Існує висока ймовірність, що мережі, які керують життєво важливими об'єктами інфраструктури в США й багатьох інших країнах, уже нафаршировані такими кодами).

Однак не слід плутати здатність і мотивацію. Хоча кібернетична зброя створює нові засоби руйнування, вона не обов'язково приносить нові стимули для її застосування. За останні сімдесят років людство скасувало не лише закон джунглів, а й «закон Чехова». Відомий вислів Антона Чехова про те, що, коли рушниця висить на стіні в першому акті п'єси, вона неминуче вистрелить у третьому акті. Протягом усієї історії, коли королі й імператори отримували нову зброю, рано чи пізно вони прагнули її використати. Однак після 1945 року людство навчилося протистояти таким намірам. Рушниця, що з'явилася в першому акті «холодної війни», так і не вистрелила. Натомість ми звикли жити у світі, сповненому нескинутих бомб і незапущених ракет, і стали експертами в порушенні закону джунглів і «закону Чехова». Якщо ці закони знову приваблять нас, це буде наша власна провина, а не неминуча доля.

Тоді що говорити про тероризм? Навіть попри те, що центральні уряди й потужні держави навчилися стримуватись, терористів при використанні нових руйнівних озброєнь зазвичай не мучать докори сумління. Це явно тривожна ймовірність. Принаймні в минулому завданням тероризму було посіяти страх, а не завдати значної матеріальної шкоди. Терористи зазвичай не мають достатньої сили, щоб завдати поразки армії, окупувати країну чи зруйнувати ціле місто. Тоді як 2010 року надмірне ожиріння й інші пов'язані з ним захворювання вбили близько трьох мільйонів людей, терористи вбили 7697 осіб в усьому світі, і більшість жертв припадало на країни, що розвиваються.²⁵ Для

середньостатистичного американця чи європейця кока-кола є значно смертельнішою, аніж Аль-Каїда.

Тоді як терористи можуть домінувати на перших шпальтах і змінювати політичну ситуацію у світі? Провокуючи своїх ворогів на надмірну реакцію! По суті, тероризм — це шоу. Терористи влаштовують неймовірний «спектакль» — насилля, яке захоплює нашу уяву й змушує почуватися, наче ми скочуємося назад, у середньовічний хаос. Ясна річ, держави часто відчують свій обов'язок якось реагувати на «театр» тероризму і влаштовують «шоу безпеки», організовують демонстрацію сили на зразок репресій стосовно всього населення чи вторгнення в чужу країну. У більшості випадків ця надмірна реакція на тероризм становить значно більшу загрозу нашій безпеці, аніж сам тероризм.

Терористи схожі на муху, що намагається зруйнувати посудну крамницю. Муха настільки слабка, що не може навіть скинути однієї чашки. Тож вона знаходить слона, влазить йому у вухо й починає дзижчати. Слон божеволіє від страху і болю й руйнує посудну крамницю. Саме це відбувалося на Близькому Сході в минулому десятилітті. Ісламські фундаменталісти ніколи не змогли б самотужки скинути Саддама Хусейна. Натомість вони викликали шал у США своїм нападом 11 вересня, а США зруйнували для них посудну крамницю на Близькому Сході. Тепер вони процвітають на руїнах. Самі по собі терористи надто слабкі, щоб повернути нас у часи середньовіччя й знову встановити закон джунглів. Вони можуть провокувати нас, однак у підсумку все залежить від нашої реакції. Якщо закон джунглів знову набуде сили, це буде провина не терористів.

* * *

Голод, епідемії і війни в майбутні десятиліття, напевно, і далі чигатимуть на мільйони жертв. Однак вони вже не є неминучими трагедіями поза розумінням і контролем безпорадного людства. Навпаки, вони стали викликами, з якими можна впоратися. Це не применшує страждань сотень мільйонів людей, пригноблених бідністю, мільйонів, що вмирають щороку від малярії, СНІДу й туберкульозу, або мільйонів, скутих насильницькими порочними колами в Сирії, Конго чи Афганістані. Не стверджуватиму, що голод, чума чи війна повністю зникли з лиця Землі і що можна не турбуватися стосовно них. Якраз навпаки. Протягом усієї історії люди вважали, що це проблеми не для розв'язання, тож не було надії, що їх можна зупинити. Люди просили в Бога дива, але самі не докладали значних зусиль для припинення голоду, епідемій та воєн. Ті, хто стверджує, що світ 2016 року такий самий голодний, хворий і насильницький, яким був у 1916-му, підтримують цю стару поразницьку позицію. Вони намагаються стверджувати, що величезні зусилля людей протягом ХХ століття ні до чого не привели, а медичні дослідження, економічні реформи й мирні ініціативи були марними. Якщо так, то навіщо витратити час і ресурси на подальші медичні дослідження, новітні економічні реформи чи нові мирні ініціативи?

Визнання наших останніх успіхів вселяє надію, заохочуючи до ще більших зусиль у майбутньому. Якщо ж люди продовжують страждати від голоду, хвороб і воєн, ми не можемо, з огляду на досягнення ХХІ століття, звинувачувати в цьому природу чи Бога. Ми здатні поліпшити стан справ і значно зменшити випадки страждань.

Однак визнання величі наших досягнень нашою справою на ще одну думку: історія не терпить вакууму. Якщо випадки голоду, епідемій і воєн рідшають, їхнє місце в порядку денному людства має зайняти щось інше. Треба добре подумати над тим, що це може бути. Інакше можна здобути повну перемогу

на старих полях битв лише для того, щоб опинитися несподівано на зовсім інших фронтах. Які проекти замінять боротьбу з голодом, епідеміями й війнами в найвищих пунктах порядку денного людства у XXI столітті?

Одним з головних проектів буде захист людства й планети в цілому від загроз, притаманних нашій власній силі. Ми змогли взяти під контроль голод, епідемії й війну головним чином завдяки нашому феноменальному економічному розвитку, що забезпечує нам достаток у харчах, медикаментах, енергії та сировині. Однак цей самий розвиток дестабілізує екологічну рівновагу на планеті в незліченні способи, які ми лише почали виявляти. Людство спізнюється в усвідомленні цієї небезпеки й ще мало що зробило стосовно цього. Попри всі розмови про забруднення, глобальне потепління й зміни клімату, більшість країн все ще мають докласти серйозних економічних чи політичних зусиль, щоб досягти поліпшення ситуації. Коли настає час обирати між економічним розвитком і екологічною стабільністю, політики, керівники бізнесу й виборці майже завжди віддають перевагу розвитку. У XXI столітті ми мусимо докласти ще більше зусиль, щоб уникнути катастрофи.

За що ще веде боротьбу людство? Чи й далі ми дякуватимемо долі, докладатимемо зусиль для подальшого стримування голоду, епідемій і воєн, а також для утримання екологічної рівноваги? Це справді може бути найрозумнішим курсом дій, однак людство навряд чи слідуватиме йому. Люди рідко задоволені тим, що вже мають. Найпоширенішою реакцією людської уяви стосовно досягнень є не заспокоєння, а прагнення до більшого. Люди завжди шукають чогось кращого, більшого, смачнішого. Коли людство отримає нову величезну силу і коли загроза голоду, епідемій і війни нарешті зникне, що ми робитимемо? Що увесь день робитимуть учені, інвестори, банкіри й президенти? Писати вірші?

Успіх підживлює амбіції, і наші останні досягнення підштовхують людство до формулювання ще амбітнішої мети.

Забезпечуючи безпрецедентний рівень процвітання, здоров'я й гармонії і враховуючи наші останні результати й нинішні цінності, наступною метою людства, радше за все, буде безсмертя, щастя й божественність. Зменшивши смертність від голоду, хвороб і насильства, ми націлимося на проблеми віку й навіть самої смерті. Урятувавши людей від безнадійної ницості, ми поставимо мету зробити їх позитивно щасливими. А піднявши людство над тваринним рівнем боротьби за існування, націлимося на те, щоб підняти людей до рівня богів і перетворити *Homo sapiens* на *Homo deus*.

ОСТАННІ ДНІ СМЕРТІ

Цілком імовірно, що в ХХІ столітті люди серйозно візьмуться за проблему безсмертя. Боротьба зі старістю й смертю стане продовженням традиційної боротьби з голодом та епідеміями й вираженням найвищої цінності сучасної культури: важливості

людського життя. Нам постійно нагадують, що людське життя є найбільш священною сутністю у Всесвіті. Про це говорить кожен: учителі в школах, політики в парламентах, адвокати в судах і актори на театральних сценах. Загальна декларація прав людини, прийнята ООН після Другої світової війни, яка, мабуть, найбільше наближається до глобальної конституції, категорично стверджує, що «право на життя» є фундаментальною цінністю людства. Оскільки смерть явно порушує це право, відповідно, вона є злочином проти людяності, і ми повинні розпочати тотальну війну проти неї.

Протягом усієї історії людства релігії та ідеології не робили священним саме життя. Вони завжди проголошували священним щось понад земним існуванням чи поза ним і були досить толерантними до смерті. Дійсно, деякі з них навіть возвеличували «стару з косою». Оскільки християнство, іслам

та індуїзм стверджували, що сенс нашого існування визначається нашою долею у позаземному житті, вони вважали смерть неминучою й позитивною частиною світу. Люди помирали, бо Господь Бог встановив це, і мить їхньої смерті була священним метафізичним випробуванням, актом високого змісту. Коли наближалася остання мить життя людини, це був час покликати священика, рабина і шамана, підбити підсумок і прийняти свою справжню роль у Всесвіті. Спробуйте уявити християнство, іслам чи індуїзм у світі без смерті, що буде також світом без раю, пекла чи реінкарнації.

Сучасна наука й сучасна культура зовсім інакше трактують життя і смерть. Вони не подають смерть як метафізичну містерію і явно не вважають смерть джерелом уявлень про сенс життя. Для сучасних людей смерть — технічна проблема, яку ми можемо й повинні розв'язати.

Як власне люди помирають? Середньовічні казки змальовували смерть як постать, одягнену в чорний плащ із каптуром і з косою в руці. Людина протягом усього свого життя дбає про засоби до існування, метушиться, коли раптом перед нею з'являється стара з косою, кладе кістляву руку на плече й каже: «Ходімо!». А людина благає: «Ні, будь ласка! Почекай ще рік, місяць, день!». Однак з-під каптура лунає: «Ні! Ти маєш іти ЗАРАЗ!». Ось так вона і помирає.

Однак насправді люди помирають не тому, що постать у чорному каптурі бере їх за плече, чи Бог так постановив, чи смертність є важливою частиною якогось великого космічного плану. Люди завжди помирають через певні технічні збої. Серце перестає ганяти кров. Головна артерія забита жировими нашаруваннями. Ракові клітини поширюються в печінці. Шкідливі бактерії множаться у легенях. А що відповідає за всі ці технічні проблеми? Інші технічні проблеми. Серце перестає ганяти кров, бо серцевий м'яз не отримує достатньо кисню. Ракові клітини поширюються, бо випадкова генетична мутація змінила їхні інструкції. Шкідливі бактерії осіли в моїх легенях,

бо хтось чхнув у метро. Тут немає жодної метафізики. Усе це технічні проблеми.

А кожна технічна проблема має технічне вирішення. Нам не треба чекати другого пришествя, щоб подолати смерть. Кілька розумників у лабораторії можуть це зробити. Якщо традиційно смерть була сферою зацікавлень священиків і теологів, то нині нею займаються інженери. Ми можемо вбити шкідливі бактерії хіміотерапією чи нанороботами. Можемо знищити бактерії в легенях антибіотиками. Якщо серце перестає качати, можемо оживити його медикаментами й електрошоком, а якщо і це не допоможе, можемо імплантувати нове серце. Щоправда, нині в нас немає рішень для всіх технічних проблем. Однак саме тому ми вкладаємо стільки часу і грошей у дослідження раку, бактерій, генетики й нанотехнологій.

Навіть прості люди, не задіяні в наукових дослідженнях, звикли думати про смерть як про технічну проблему. Коли жінка йде до свого терапевта й скаржиться: «Лікарю, щось у мене негаразд», — найімовірніше лікар припустить: «Ну, у вас грип», або «Впіймали туберкульоз», або «Маєте рак». Однак лікар ніколи не скаже: «У вас смерть». І всі ми розуміємо, що грип, туберкульоз і рак — це технічні проблеми, для яких ми якогось дня зможемо знайти технічні рішення.

Навіть коли люди гинуть під час урагану, в автомобільній катастрофі чи на війні, ми схильні вважати це технічною невдачею, якій можна й треба було запобігти. Якби уряд лишень ухвалив кращу публічну політику, якби муніципалітет добре виконував свої обов'язки, якби командири у війську приймали розумніші рішення, можна було б запобігти смерті. Смерть стала майже автоматичним приводом для судових справ і слідства. «Як вони могли померти? Хтось десь мав щось запороти».

Абсолютна більшість дослідників, лікарів і вчених усе ще дистанціюються від прямих мрій про безсмертя, заявляючи, що вони намагаються подолати лише ту чи ту конкретну

проблему. І все ж, оскільки старість і смерть є подоланням нічого іншого, як конкретної проблеми, не видно тієї ризику, на якій лікарі й учені мають зупинитися й оголосити: «На сьогодні це все. Ми подолали туберкульоз і рак, але не маємо націлюватися на хворобу Альцгеймера. Люди й далі вмиратимуть від цього». Загальна декларація прав людини не стверджує, що люди «мають право жити до дев'яноста років». Там сказано, що кожна людина має право на життя — крапка. І це право не має терміну дії.

Усе більше вчених і мислителів поступово починають більш відкрито висловлюватися стосовно того, що головне завдання сучасної науки полягає в тому, щоб перемогти смерть і подарувати людству вічну молодість. Найпомітніші серед них геронтолог Обрі де Грей, а також енциклопедист і винахідник Рей Кур-цвейл (лауреат Національної наукової медалі США в галузі технологій та інновацій 1999 року). У 2012 році Курцвейла було призначено директором з техніки Google, а роком пізніше Google створив допоміжну компанію Calico, місією якої проголосили «вирішення проблеми смерті».²⁶ У 2009 році Google призначив головою інвестиційного фонду Google Ventures іншого істинного віруючого в безсмертя — Білла Маріса. В інтерв'ю, яке дав Маріс у січні 2015 року, він сказав: «Якщо ви запитаете мене сьогодні, чи можна дожити до 500 років, я відповім — так». Маріс підкріплює свої сміливі слова значними грошми. Google Ventures інвестує 36 % свого портфолію у два мільярди доларів на стартапи з наук про життя включно з кількома амбітними проектами подовження життя. Скориставшись аналогією з американським футболем, Маріс пояснив, що в боротьбі проти смерті ми не намагаємось виграти кілька метрів. Ми намагаємось виграти гру». Чому? Тому що, каже Маріс, «ліпше жити, аніж по-мерти».²⁷

Такі мрії поділяють інші світила Кремнієвої долини. Співзасновник PayPal Пітер Тіль нещодавно визнав, що його мета — жити вічно. «Гадаю, що існують три основних підходи

[до смерті], — пояснив він. — Ви можете прийняти її, можете заперечувати або можете боротися проти неї. Думаю, у нашому суспільстві переважають люди, схильні заперечувати чи визнавати її, а я волію боротися з нею». Багато людей відкидають такі заяви, як юнацькі фантазії. І все ж Тіль — той, кого треба сприймати серйозно. Він один з найуспішніших і найвпливовіших підприємців у Кремнієвій долині з приватними статками 2,2 мільярда доларів.²⁸ Його гасло: «Рівність — геть, безсмертя — заходь».

Карколомний розвиток таких галузей, як генна інженерія, регенеративна медицина й нанотехнології, стимулює ще оптимістичніші пророцтва. Деякі експерти вважають, що люди подолають смерть до 2200 року, інші — до 2100-го. Курцвейл і де Грей ще опти-містичніші. Вони дотримуються думки, що будь-хто, маючи здорове тіло і здоровий банківський рахунок, у 2050 році матиме серйозні перспективи безсмертя, обманюючи смерть на десять років щоразу. За Кур-цвейлем і де Греем, кожних десять років ми лягатимемо в клініку і отримуватимемо відновлювальні процедури, що не лише виліковуватимуть хвороби, а й регенеруватимуть тканини, що відмерли, та вдосконалюватимуть руки, очі й мозок. До наступного терміну лікарі винайдуть безліч нових медикаментів, удосконалень і пристроїв. Якщо Курцвейл і де Грей мають рацію, то певна порція безсмертя може очікувати на вас уже на протилежному боці вулиці — принаймні якщо ви крокуватимете по Волл-стрит чи П'ятій авеню.

Насправді вони фактично будуть смертними, а не безсмертними, бо, на відміну від Бога, майбутні суперлюди все ж помиратимуть у війнах чи катастрофах, і ніщо вже не поверне їх із царства мертвих. Однак на відміну від нас, смертних, їхнє життя не матиме терміну закінчення. Допоки якась бомба не розірве їх на шматки чи якась вантажівка не переїде, вони житимуть необмежено довго. Що, мабуть, зробить їх найобережнішими людьми в історії. Ми, смертні,

щодня піддаємо своє життя небезпеці, бо знаємо, що кінець все одно прийде. Тож ми ліземо на гори в Гімалаях, плаваємо в морі й робимо багато інших небезпечних справ на зразок переходу вулиці чи переїдання. Однак коли ви повірите, що можете жити завжди, то божевіллям буде піддавати небезпеці таку нескінченність.

Тоді, може, краще почати з більш поміркованих цілей, наприклад з подвоєння середньої тривалості життя? У XX столітті ми майже подвоїли середню тривалість життя — із сорока до сімдесяти років. Отже, у XXI столітті маємо можливість знову подвоїти її — до ста п'ятдесяти років. Хоча це все ще далеке від безсмертя, воно може революціонізувати людське суспільство. Для початку трансформуватимуться сімейні структури й стосунки між дітьми та батьками. Нині люди все ще розглядають шлюб «допоки смерть не розлучить», і більша частина життя протікає в народженні й вихованні дітей. А тепер уявіть людину з тривалістю життя сто п'ятдесят років. Одружившись у сорок років, у неї залишиться ще сто десять років життя. Чи реально очікувати, що її одруження триватиме сто десять років? Навіть католики-фундаменталісти сумніватимуться в цьому. Тож сучасна тенденція кількох одружень імовірно посилиться. Народивши двох дітей у віці сорока років, вона до ста двадцяти років уже матиме дуже віддалені спогади про те, як вирощувала їх, сприймаючи це як незначний епізод у своєму довгому житті. Важко сказати, які стосунки сформуються при цьому між батьками й дітьми.

Або розгляньте професійну кар'єру. Нині ми вважаємо, що навчаємося професії у підлітковому й ранньому молодому віці, а решту життя займаємося лише цією діяльністю. Ви явно навчитеся чогось нового навіть у свої сорок і п'ятдесят, однак життя загалом ділиться на період навчання, за яким іде період роботи. Якщо вам світить дожити до 150 років, цей порядок зміниться, особливо у світі, який постійно струшують нові технології. У людей буде значно довша кар'єра, і вони

муситимуть знову й знову оновлювати самих себе навіть у дев'яносто років.

Водночас люди не йтимуть на пенсію в шістдесят п'ять років і не даватимуть дорогу молодому поколінню з його новими ідеями та прагненнями. Фізик Макс Планк сказав знамениті слова про те, що наука розвивається з кожними похоронами. Тобто, лише коли одне покоління відходить, у нових теорій з'являється шанс замінити старі. Це справедливо не лише для науки. Зверніть увагу на ваше власне робоче місце. Незалежно від того, ви вчений, журналіст, кухар чи футболіст, як ви почуватиметеся, якщо вашому начальникові сто двадцять років, його ідеї були сформовані, коли королевою була ще Вікторія, і він збирається бути вашим босом кілька десятків років?

У політичній сфері перспективи можуть бути ще похмурішими. Вам сподобалося б мати Путіна на чолі держави ще дев'яносто років? Ба більше, якби люди жили по сто п'ятдесят років, Сталін усе ще правив би в Москві, залишаючись міцним у свої сто тридцять вісім років, Мао мав би середній вік сто двадцять три роки, а принцеса Єлизавета сиділа б на дзиґлику, очікуючи, поки успадкує трон від сто двадцяти однорічного Георга VI. Її син Чарльз мав би чекати до 2076 року.

Повертаючись до реального світу, зауважимо, що не важливо, чи справдяться пророцтва Курцвейла і де Грея у 2050 чи 2100 році. На мою думку, сподівання на вічну молодість у XXI столітті — передчасні, а той, хто сприймає їх серйозно, ризикує гірко розчарувати-ся. Нелегко жити, знаючи, що ти мусиш померти, однак ще важче вірити в безсмертя й не отримати його.

Хоча середня тривалість життя подвоїлася за останні сто років, не гарантовано екстраполювати це й робити висновок, що можна подвоїти її знову до ста п'ятдесяти років у наступному столітті. У 1900 році глобальна середня тривалість життя була не вища за сорок років, бо багато людей помирили

молодими через недоїдання, інфекційні хвороби й насильство. І все ж ті, хто уникнув голодомору, чуми й війни, цілком могли дожити до своїх сімдесяти й вісімдесяти років, що є природною тривалістю життя *Homo sapiens*. На противагу поширеним уявленням сімдесятилітні не вважалися в попередніх століттях рідкісними вибrikeами природи. Галілео Галілей помер у сімдесят сім, Ісаак Ньютон — у вісімдесят чотири, а Мікеланджело дожив до зрілого віку вісімдесяти восьми без будь-якої допомоги антибіотиків, вакцинації чи трансплантації органів. Дійсно, навіть шимпанзе у джунглях часом доживають до шістдесяти років.²⁹

Правду кажучи, досі сучасна медицина не збільшила нашу природну тривалість життя ані на рік. Її величезним досягненням було захистити нас від *передчасної* смерті й дати змогу повністю насолодитися нашими роками. Навіть якщо ми зараз подолаємо рак, діабет та інших основних убивць, це значить, що майже кожен зможе дожити до дев'яноста, однак цього недостатньо, щоб досягти ста п'ятдесяти років, не кажучи вже про п'ятсот. Для цього медицині треба переробити фундаментальні структури і процеси людського організму й відкрити, як регенерувати органи і тканини. Ніщо не віщує, що ми зможемо це зробити до 2100 року.

І все ж кожна невдала спроба подолати смерть на крок наблизитиме нас до мети, і це надихатиме до подальших спроб і заохочуватиме людей до більших зусиль. Хоча Calico в Google навряд чи вирішить проблему смерті вчасно для того, щоб співзасновники Google Сергій Брін і Ларрі Пейдж стали безсмертними, радше за все, вона зробить важливі відкриття у сфері біології клітин, генній медицині й людському здоров'ї. Тож наступне покоління «гуглерів» зможе починати свої атаки на смерть із нових і кращих позицій. Учені, що заявляють про безсмертя, схожі на хлопчика, який кричить: «Вовк!». Рано чи пізно вовк справді з'явиться.

Тому, навіть якщо ми не досягнемо безсмертя за свого життя, війна проти смерті все ж залишиться головним проектом у наступному столітті. Якщо взяти до уваги нашу віру в священність людського життя, додати динаміку наукового прогресу й покласти зверху потреби капіталістичної економіки, безжальна війна проти смерті має бути неминучою. Наша ідеологічна відданість людському життю ніколи не дасть нам просто змиритися зі смертю людини. Поки людина помирає від чогось, ми намагатимемося подолати це.

Наукова спільнота й капіталістична економіка будуть раді підписатися на цю боротьбу. Більшість учених і банкірів не особливо переймаються тим, над чим працювати, лише б це давало їм можливість робити нові відкриття й отримувати більші прибутки. Чи можна уявити величніший науковий виклик, ніж перехитрити смерть, або більш багатообіцяючий ринок, ніж ринок вічної молодості? Якщо вам за сорок, заплющте на хвилину очі й спробуйте пригадати, яке тіло ви мали у свої двадцять п'ять. Не лише те, як воно виглядало, але насамперед те, як ви *відчували* його. Якби ви могли повернути собі те тіло, скільки б ви заплатили? Без сумніву, частина людей радо вхопилася б за цю можливість, однак достатня кількість спо-живачів заплатила би будь-яку ціну, створюючи при цьому майже безмежний ринок.

Якщо всього цього недостатньо, страх смерті, що коріниться в більшості людей, надасть війні проти смерті невідпорну силу. Допоки люди вважають смерть чимось неминучим, вони з молодих років тлумлять у собі прагнення жити нескінченно або ховають його за іншими цілями. Люди хочуть жити вічно, тому створюють «безсмертну» симфонію, прагнуть «невмирущої слави» у війнах чи навіть жертвують своїм життям, щоб їхні душі «спочивали у вічному сяйві раю». Значна частина нашої художньої творчості, наші політичні прагнення й наша релігійна набожність живляться страхом смерті.

Вуді Аллена, який зробив карколомну кар'єру на страху смерті, якось запитали, чи сподівається він вічно жити на кіноекрані. Аллен відповів: «Я радше живу в своїй квартирі». А потім додав: «Я не хочу досягти безсмертя завдяки своїй роботі. Я б хотів досягти цього завдяки тому, що не помиратиму». Нев'януча слава, націоналістичні церемонії вшанування пам'яті, мрії про рай — дуже погані замітники того, чого прагнуть такі люди, як Аллен, — не помирати. Коли люди почнуть думати (з доброго приводу чи без нього), що в них є серйозний шанс уникнути смерті, жага життя відкине прагнення тягти вантаж мистецтва, ідеології та релігії і стрімко посилиться.

Якщо ви гадаєте, що релігійні фанатики з палаючими очима й бородами, які розвіваються на вітрі, безжальні, заждіть і побачите, що робитимуть постарілі магнати й підстаркуваті зірки Голлівуду, коли вважатимуть, що еліксир життя їм доступний. Якщо наука досягне значного прогресу у війні проти смерті, реальна боротьба з лабораторій переміститься до парламентів, судів і вулиць. Щойно наукові зусилля увінчаються успіхом, вони «увімкнуть» руйнівні політичні конфлікти. Усі війни й конфлікти в історії виявляться блідою прелюдією до реальної боротьби, що очікує нас: боротьби за вічну молодість.

ПРАВО НА ЩАСТЯ

Другим великим проектом у порядку денному людства буде, мабуть, пошук ключів до щастя. Протягом усієї історії численні мислителі, провидці й звичайні люди визначали саме щастя, а не життя, найвищим благом. У Стародавній Греції філософ Епікур пояснював, що молитви до богів — це марна трата часу, що немає життя після смерті і що єдиною метою людського існування є щастя. Більшість людей у давні часи відкидали

епікурейство, однак нині воно стало усталеною точкою зору. Скептицизм стосовно життя після смерті змушує людство шукати не лише безсмертя, а й земне щастя. Адже хто захоче вічно жити у злиднях?

Для Епікура прагнення до щастя було особистим постійним прагненням. Сучасні мислителі, на противагу йому, схильні розглядати це як колективний проект. Без урядового планування, економічних ресурсів і наукових досліджень індивіди не зможуть далеко зайти у своєму прагненні щастя. Якщо вашу країну роздирають війни, якщо економіка в стані кризи і якщо системи охорони здоров'я не існує, ви, цілком імовірно, житимете в злиднях. Наприкінці XVIII століття британський філософ Джеремі Бентам проголосив, що найвищим благом є «найвище щастя найбільшої кількості людей», і підсумував, що єдиною метою держави, ринку й наукової спільноти є збільшення глобального щастя. Політики повинні прагнути миру, бізнесмени — стимулювати добробут, а вчені — досліджувати природу не заради більшої слави короля, країни чи Бога, а для того, щоб ви і я могли насолоджуватися щасливішим життям.

Протягом XIX і XX століть, хоча багато хто сприймав погляди Бентама скептично, уряди, корпорації й лабораторії зосереджувалися на найближчих і чітко сформульованих цілях. Країни міряли свій успіх розмірами території, зростанням населення й ростом ВВП, а не щастям своїх громадян. Такі індустріалізовані країни, як Німеччина, Франція та Японія, створили гігантські системи освіти, охорони здоров'я й соціального забезпечення, і все ж ці системи були спрямовані на зміцнення нації, а не на забезпечення індивідуального добробуту.

Школи відкривалися для підготовки вмілих і слухняних громадян, які б лояльно служили нації. У вісімнадцять років молоді люди повинні були бути не лише патріотами, а й письменними, щоб могли прочитати денний наряд свого

бригадира й сформувати план завтрашньої боротьби. Вони мали знати математику, щоб вирахувати траєкторію польоту снаряда чи зламати секретний код ворога. Їм потрібні були гарні знання з електрики, механіки й медицини, щоб керувати бездротовими пристроями, водити танки й допомагати пораненим товаришам. Коли вони залишали лави армії, від них вимагалось служити нації клерками, учителями та інженерами, будуючи сучасну економіку й сплачуючи великі податки.

Те саме стосувалося й системи охорони здоров'я. Наприкінці XIX століття такі країни, як Франція, Німеччина та Японія, почали надавати безкоштовні послуги з охорони здоров'я масам. Вони фінансували вакцинацію немовлят, збалансовану дієту для дітей і фізичне виховання підлітків. Вони висушували болота, знищували комарів і будували централізовані каналізаційні системи. Метою було не дати людям щастя, а зробити націю сильнішою. Країна потребувала міцних робітників і солдатів, здорових жінок, що могли б народжувати більше робітників і солдатів, і бюрократів, які б приходили до своїх кабінетів пунктуально о восьмій, а не лежали вдома хворі.

Навіть система соціального забезпечення була спочатку спланована в інтересах нації, а не для потреб індивідів. Коли Отто фон Бісмарк наприкінці XIX століття уперше запровадив у Німеччині державні пенсії й соціальне забезпечення, його головною метою було посилити лояльність своїх громадян, а не поліпшити їхній добробут. Ви воювали за свою країну, коли вам було вісімнадцять, і платили податки, коли вам настало сорок, бо ви розраховували, що держава піклуватиметься про вас, коли вам буде сімдесят.³⁰

У 1776 році «батьки-засновники» Сполучених Штатів Америки встановили право прагнути до щастя як одне з трьох невід'ємних прав людини, поряд із правом на життя й правом на свободу. Однак важливо зазначити, що американська Декларація незалежності гарантувала право *прагнути* до щастя,

а не право на саме щастя. Головне те, що Томас Джефферсон не поклав на державу відповідальність за щастя її громадян. Він радше прагнув обмежити владу держави. Ідеєю було створити для індивідів приватну сферу вибору, вільну від державного нагляду. Якщо мені здається, що я буду щасливішим, одружуючись із Джоном, а не з Мері, мешкаючи в Сан-Франциско, а не в Солт-Лейк-Сіті, і працювати барменом, а не фермером, тоді моє право — іти до щастя своїм шляхом, а держава не повинна втручатися, якщо я зроблю невдалий вибір.

І все ж за останні кілька десятиліть все змінилося, і бачення Бентама почало сприйматися значно серйозніше. Люди дедалі більше вірять у те, що громіздка система, створена століття тому для зміцнення нації, повинна фактично слугувати щастю й добробуту окремих громадян. Не ми служимо державі — це вона має служити нам. *Право на прагнення до щастя*, що раніше сприймалося як обмеження державної влади, непомітно трансформувалося у *право на щастя*, начебто люди мають натуральне право бути щасливими, і все, що викликає у нас невдоволення, є порушенням наших основних прав людини, тож держава повинна подбати про це.

У ХХ столітті ВВП на душу населення був, мабуть, головним показником для оцінки національного успіху. Із цієї точки зору Сінгапур, кожен громадянин якого виробляє в середньому товарів і послуг на 56 тисяч доларів на рік, є щасливішою країною, аніж Коста-Рика, кожен громадянин якої виробляє лише на 14 тисяч доларів на рік. Однак сучасні мислителі, політики й навіть економісти закликають доповнити чи навіть замінити ВВП показником ВВПЩ — валовим внутрішнім щастям. Зрештою, чого люди хочуть? Вони не хочуть виробляти. Вони хочуть бути щасливими. Виробництво важливе, бо воно створює матеріальну базу для щастя. Однак це лише засіб, а не мета. Костариканці демонструють значно вищий рівень задоволеності життям, аніж сінгапурці. Вам краще бути

продуктивнішим, однак незадоволеним сінгапурцем, чи менш продуктивним, однак задоволеним костариканцем?

Така логіка може спонукати людство зробити щастя своєю другою головною метою на ХХІ століття. На перший погляд це може здаватися відносно легким проектом. Якщо голод, чума й війна зникають, якщо людство насолоджується безпрецедентним миром і процвітанням і якщо середня тривалість життя різко зростає, то природно, що все це принесе людям щастя, чи не так?

Не так. Коли Епікур визначав щастя як найвище благо, він попереджав своїх учнів, що бути щасливим — тяжка робота. Самі матеріальні досягнення не задовольняють нас надовго. Дійсно, сліпа погоня за грошима, славою й задоволеннями зробить нас убогими. Епікур рекомендував, наприклад, помірковано їсти й пити та стримувати свої сексуальні апетити. У довготривалій перспективі глибока дружба задовольнить нас більше, аніж безумні оргії. Епікур вивів цілу етику, що робити і чого не робити, щоб скерувати людей на мінливий шлях до щастя.

Епікур був у певному сенсі правий. Щастя не дається легко. Попри наші безпрецедентні досягнення за останні кілька десятиліть, неочевидно, що сучасні люди більш задоволені, аніж їхні попередники в минулі роки. Справді, можна зауважити зловісні ознаки того, що, попри вищий добробут, комфорт і безпеку, кількість самогубств у розвинених країнах також значно вища, ніж у традиційних суспільствах.

У Перу, Гаїті, Філіппінах і Гані — країнах, що розвиваються, де панує висока бідність і політична нестабільність, — майже п'ять осіб на сто тисяч здійснюють самогубство щороку. У багатих і мирних країнах — Швейцарії, Франції, Японії, Новій Зеландії — щорічно понад десять осіб зі ста тисяч позбавляють себе життя. У 1985 році Південна Корея була відносно бідною країною, із сильними традиціями й авторитарним правлінням. Нині Південна Корея — провідна економічна держава, її

громадяни належать до най-освіченіших у світі, вона має стабільний і відносно ліберальний демократичний режим. Проте якщо 1985 року близько дев'яти південнокорейців на сто тисяч вбивали себе, то нині річний показник сягає 36 осіб на сто тисяч населення.³¹

Звичайно, спостерігаються протилежні й значно обнадійливіші тенденції. Так, різке зниження дитячої смертності, безумовно, посилило щастя людей і частково компенсувало напругу сучасного життя. Усе-таки, навіть якщо ми стали дещо щасливішими, аніж наші попередники, наш добробут зростає не так, як можна було очікувати. У кам'яну добу середньо-статистична людина мала у своєму розпорядженні близько чотирьох тисяч калорій енергії на день. Сюди входила не лише їжа, а й енергія, отримана від приготування їжі, виготовлення одягу, занять ремеслом і обігріву багаттям. Нині середній американець споживає 228 тисяч калорій енергії на день, щоб не лише жити свій шлунок, а й автомобіль, комп'ютер, холодильник і телевізор.³² Тобто середній американець використовує в шістдесят разів більше енергії, аніж середній мисливець-збирач кам'яної доби. То що, середній американець у шістдесят разів щасливіший? Можна лише скептично посміхнутися таким райдужним висновкам.

І навіть якби ми подолали численні вчорашні негаразди, досягнути позитивного щастя може виявитися значно важче, аніж подолати страждання. Лише шматок хліба зробив би щасливою середньовічну людину, що помирала з голоду. Як ви принесете задоволення втомленому, добре оплачуваному й надмірно товстому інженерові? Друга половина XX століття була золотим віком для США. Перемога у Другій світовій війні, за якою настала й ще більш вирішальна перемога у «холодній війні», перетворила США у провідну глобальну супердержаву. Від 1950 до 2000 року американський ВВП зріс із двох трильйонів доларів до дванадцяти трильйонів. Реальний ВВП на

ridmi
ТВІЙ УЛЮБЛЕНИЙ КНИЖКОВИЙ

КУПИТИ