

Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього  
Ювал Ной Харарі

Дослідження, що стало світовим бестселером № 1 за версією The New York Times та лідером продажів на Amazon.com, ламає усталені уявлення про земну історію від появи людини й народження мови до сьогоднішнього і примушує задуматися: шлях розвитку наших предків міг бути зовсім іншим.

Долучіться до історичної розвідки, і вас приголомшать неочікувані й сміливі припущення.

У книжці ви не знайдете нудної хронології та сухих дат, але разом з автором розміркуватимете про численні «чому?».

Чому Людина Розумна отримала шанс на майбутнє та що винищило її найближчих древніх родичів?

Чому перехід від збиральництва до сільського господарства став пасткою для людини й погіршив її життя?

Чому могутні імперії інків та монголів зазнали краху та були переможені нечисленними групами європейців?

Що таке «теорія пліток» і як розмови про те, чого насправді не існує, підняли людину на вищий щабель цивілізації?

Що спільного між релігією та ідеологією? Чим відрізняються християнство та буддизм?

Як гроші та кредити стали однією з основних рушійних сил цивілізації?

Чому зруйновані імперії досі керують людством?

Ювал Ной Харарі

Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього

На добру згадку про мого любого батька Шломо Харарі

ЧАСОВІ ПЕРІОДИ ІСТОРІЇ

13,5 млрд років тому

Поява матерії та енергії. Початок фізичних процесів. Поява атомів та молекул. Початок хімічних процесів

4,5 млрд

Формування планети Земля

3,8 млрд

Виникнення живих організмів. Початок біологічних процесів

6 млрд

Остання спільна прабабця людей та шимпанзе

2,5 млрд

Виникнення людського роду в Африці. Перші кам'яні інструменти

2 млрд

Розселення людей з Африки до Євразії. Виникнення різних видів людей

500 тис.

Поява неандертальців у Європі та на Близькому Сході

300 тис.

Приборкання вогню

200 тис.

Поява людей розумних у Східній Африці

70 тис.

Когнітивна революція. Виникнення творчої мови.

Початок історичних процесів. Розселення людей розумних з Африки

45 тис.

Заселення розумними Австралії. Вимирання австралійської мегафауни

30 тис.

Вимирання неандертальців

16 тис.

Заселення розумними Америки. Вимирання американської мегафауни

13 тис.

Вимирання Homo floresiensis. Homo sapiens - єдиний вид людей, що вижив

12 тис.

Сільськогосподарська революція. Одомашнення рослин і тварин. Заснування постійних поселень

5 тис.

Перші царства, писемності і гроші. Політеїстичні релігії

4,25 тис.

Перша імперія - Аккадська держава царя Саргона

2,5 тис.

Карбування монет - універсальні гроші.

Перська імперія - універсальний політичний лад «задля добробуту всіх людей».

Буддизм в Індії - універсальна істина «задля звільнення всіх істот від страждань»

2 тис.

Імперія Хань у Китаї. Римська імперія в Середземномор'ї. Християнство

1,4 тис.

Іслам

500

Наукова революція. Визнання людством свого невігластва та початок набуття безпрецедентних можливостей. Початок європейського завоювання Америки та океанів. Перетворення планети на єдину історичну арену. Розквіт капіталізму

200

Індустріальна революція. Витіснення родини та громади державою й ринком. Масове вимирання рослин і тварин

Наш час

Вихід людей за межі планети Земля. Ядерна зброя та загроза виживанню людства. Прогресуюче формування живих організмів шляхом раціонального проектування, а не природного добору

Майбутнє

Раціональне проектування як базовий принцип життя? Витіснення людей розумних надлюдьми?

Частина перша

Когнітивна революція

1. Відбиток людської долоні, залишений близько 30 тисяч років тому на стіні печери Шове неподалік містечка Валон-Пон-д'Арк на півдні Франції. Хтось, вочевидь, намагався сказати: «Тут був я!»

1. Тварина без жодного значення

Близько 13,5 мільярда років тому сталося те, що нині відоме як Великий вибух, з якого почалося існування матерії, енергії, часу та простору. Наука, що вивчає ці засадничі складові нашого Всесвіту, називається фізика.

Приблизно через 300 тисяч років після їх виникнення матерія та енергія почали зливатися у складні структури під назвою атоми, які потім поєдналися в молекули. Наука, що вивчає атоми, молекули та їхні взаємодії, називається хімія.

Близько 3,8 мільярда років тому на планеті Земля певні молекули поєдналися, сформувавши особливо великі та складні структури під назвою організми. Наука, що вивчає живі організми, називається біологія.

Приблизно 70 тисяч років тому організми, які належали до виду Людина розумна (*Homo sapiens*), почали формувати ще складніші структури під назвою культури. Наука, що вивчає подальший розвиток людських культур, називається історія.

На перебіг історії мали вплив три важливі революції. Когнітивна революція дала історії первинний поштовх приблизно 70 тисяч років тому. Сільськогосподарська революція прискорила її близько 12 тисяч років тому. Наукова ж революція, що стартувала лише 500 років тому, цілком може призвести до кінця історії та початку чогось зовсім іншого. Ця книга розповідає про те, як ці три революції вплинули на людей та сучасні ім організми.

Цікаво, що люди існували на Землі задовго до початку історії. Адже тварини, дуже схожі на сучасних людей, уперше з'явилися близько 2,5 мільйона років тому. Але протягом численних поколінь вони не надто відрізнялися від безлічі інших організмів, з якими ділили місця свого існування.

Подорожуючи Східною Африкою 2 мільйони років тому, ви цілком могли б зустріти добре знайомий набір людських персонажів: турботливих матусь, які притискали до себе малюків, та зграйки безтурботних дітлахів, які гралися в багнюці; темпераментну молодь, яка ремствувала проти вимог суспільства, та втомлених старих, які лише хотіли, щоб їм дали спокій; хвалькуватих мачо, які намагалися вразити місцеву красуню, та мудрих старійшин, які все це вже бачили. Ці первісні люди любили, гралися, заводили близьких друзів, змагалися за статус та владу – але так само робили й шимпанзе, бабуїни та слони. Нічого особливого в цьому не було. Ніхто, а найменше самі ці люди, не мав тоді й гадки, що одного чудового дня їхні нащадки прогуляються по Місяцю, розщеплять атом, розшифрують генетичний код та напишуть підручники з історії. Нам сьогодні треба знати про цих доісторичних людей найголовніше: вони були тваринами, які не мали важливого значення та впливали на довкілля не більше за горил, світляків або медуз.

Біологи поділяють усі живі організми на види. Тварини належать до того самого виду, якщо легко спаровуються між собою, народжуючи здатне до розмноження потомство. Коні та віслюки не так давно мали спільного предка, і їх об'єднує чимало спільних особливостей фізичної будови. Але вони не виявляють значного сексуального потягу одне до одного. Вони, звісно, спаровуються, якщо їх до цього змушують, але їхнє потомство, під назвою мули, є безплідним. Таким чином, мутації ДНК віслюків не можуть передатися коням або навпаки. Відповідно, цих тварин вважають двома різними видами, які рухаються окремими еволюційними шляхами. Натомість бульдог та спанієль, попри різний вигляд, є членами того самого виду та мають

однаковий набір ДНК. Вони легко спаровуються, а їхні цуценята, зростаючи, заводять пари з іншими собаками та народжують нових цуценят.

Види, які еволюціонували від спільного предка, об'єднуються в рід. Леви, тигри, леопарди та ягуари є різними видами в межах одного роду *Panthera*. Біологи позначають живі організми латинськими назвами з двох частин, де спочатку йде назва роду, а потім – виду. Леви, наприклад, називаються *Panthera leo*: вид *leo* (лев) з роду *Panthera* (пантера). Усі ж, хто читає зараз цю книжку, належать до *Homo sapiens* – виду *sapiens* (розумна) з роду *Homo* (людина).

Роди, своєю чергою, об'єднуються в родини, такі як Котові (леви, гепарди, свійські кішки), Псові (вовки, лисиці, шакали) та Слонові (слони, мамонти, мастодонти). Походження всіх членів родини можна простежити до одного матріарха або патріарха, який її започаткував. Усі Котові, наприклад, від найменшого свійського кошеняти до найбільшого страшного лева, мають спільного предка, який жив близько 25 мільйонів років тому.

Людина розумна теж належить до певної родини. Дивно, але цей банальний факт колись був однією з таємниць, що їх охороняли в історії понад усе. Протягом тривалого часу *Homo sapiens* воліли мати місце окремо від тварин, неначе позбавлені родини сироти, у яких немає рідних чи двоюрідних братів і сестер та, ще важливіше, батьків. Але сьогодні це вже не працює. Подобається нам це чи ні, але ми є членами великої та вкрай галасливої родини Великі примати. Нашими близькими нині живими родичами є шимпанзе, горили та орангутанги. Найближчими до нас є шимпанзе. Просто 6 мільйонів років тому одна самиця примата мала двох доньок. Одна з них стала предком усіх шимпанзе, а друга – нашою власною прапрапра...бабцею.

## Скелети в шафі

*Homo sapiens* приховують ще більш цікаву таємницю. Ми не лише маємо цілу купу нецивілізованих родичів. Колись дуже давно ми також мали чимало рідних братів і сестер. Сьогодні ми вже звикли вважати себе єдиними на планеті, адже протягом останніх 10 тисяч років наш вид дійсно був єдиним людським видом. Але насправді слово «людина» означає «тварина, що належить до роду *Homo*», і крім *Homo sapiens* існувало ще багато інших видів. Більш того, як ми побачимо в останньому розділі цієї книги, у не такому вже віддаленому майбутньому ми можемо знову зіткнутися з людьми іншого виду, не розумними. Щоб прояснити цей момент, я часто використовуватиму термін «розумні» для позначення саме членів виду *Homo sapiens*, тоді як термін «люди» приберезу для всіх інших, нині вимерлих членів роду *Homo*.

Уперше люди еволюціонували в Східній Африці близько 2,5 мільйона років тому з більш раннього роду приматів під назвою австралопітеки (*Australopithecus*), що означає «південна мавпа». Близько 2 мільйонів років тому деякі з цих первісних чоловіків та жінок залишили рідну землю, вирушивши в далекі мандри та оселившись на нових територіях Північної Африки, Європи та Азії. Оскільки виживання в сніжних лісах Північної Європи вимагало інших характерних особливостей, ніж потрібні, щоб

залишатися живими в парких джунглях Індонезії, популяції людей еволюціонували різними напрямками. Результатом стали кілька видів, що відрізнялися один від одного; кожному з них вчені дібрали промовисту латинську назву.

2. Наші рідні брати чи сестри, відповідно до теоретичної реконструкції (зліва направо):

*Homo rudolfensis* (Східна Африка), *Homo erectus* (Східна Азія) та *Homo neanderthalensis* (Європа та Західна Азія).

Усе це люди

У Європі та Західній Азії люди еволюціонували в *Homo neanderthalensis* («людей з долини річки Неандр»), яких називають просто «неандертальці». Незграбніші та м'язистіші за нас, розумних, вони були добре пристосовані до холодного клімату льодовикового періоду в Західній Євразії. Більш східні райони Азії були населені *Homo erectus* («людьми прямоходячими»), які виживали там протягом майже 2 мільйонів років, що робить їх найвитривалішим видом людей за всі часи. Цей рекорд навряд чи буде побитий навіть нашим власним видом. Доволі сумнівно, що *Homo sapiens* проживуть ще хоча б тисячу років, тому 2 мільйони років – це вже точно не наша ліга.

На острові Ява, в Індонезії, жили *Homo soloensis* («люди з долини річки Соло»), які пристосувалися до життя у тропіках. На іншому індонезійському острові – невеличкому Флорес – первісні люди піддавались процесу зупинки росту. Вперше люди опинилися на Флорес, коли рівень моря був напрочуд низьким, а до острова можна було легко дістатися з материка. Коли ж море знову піднялося, вони потрапили в пастку на бідному на ресурси клаптику суходолу. Великі люди, які потребували великої кількості їжі, загинули від голоду першими. А от меншим вдалося вижити значно краще. Поступово, зі зміною поколінь, населення Флорес перетворилося на карликів. Люди цього унікального виду, відомого вченим як *Homo floresiensis*, досягали максимального зросту лише один метр та важили не більше двадцяти п'яти кілограмів. Попри це вони були здатні виробляти кам'яні інструменти та навіть примудрялися час від часу полювати на острівних слонів – хоча, правду кажучи, слони там теж були карликовими.

У 2010 році від забуття було врятовано ще одного нашого загубленого брата, коли під час розкопок Денисової печери в Сибіру вчені знайшли скам'янілу фалангу пальця руки. Генетичний аналіз показав, що цей палець належав людині раніше невідомого виду, який був названий *Homo denisova*. Хто знає, скільки ще наших загублених родичів чекають на відкриття в інших печерах, на інших островах та в інших кліматичних умовах.

У той час, як люди еволюціонували в Європі та Азії, еволюція у Східній Африці теж не зупинялася. Колиска людства породжувала численні нові види,

на кшталт *Homo rudolfensis* («людини з озера Рудольф»), *Homo ergaster* («людини працюючої») та, зрештою, й нашого власного виду, який ми нескромно назвали *Homo sapiens* («Людина розумна»).

Представники одних видів були здорованями, інших – карликами. Безстрашні мисливці співіснували зі смиренними збирачами рослин. Деякі жили лише на самотньому острові, тоді як багато інших кочували з континенту на континент. Але всі вони належали до роду *Homo*. Всі вони були людськими істотами.

Хибним є погляд на ці види як на вишикуваних у пряму лінію нащадків, де працюючі породили прямоходячих, ті – неандертальців, а вже ті еволюціонували в нас. Така лінійна модель створює враження, що в будь-який певний момент Землю населяв лише один тип людей, а всі попередні види були просто старішими моделями нас самих. Насправді ж, починаючи приблизно з 2 мільйонів до 10 тисяч років тому, світ, у той самий час, був домівкою для кількох видів людей. А чом би й ні? Сьогодні ж існує багато видів лисиць, ведмедів та свиней. Сто тисячоліть тому по землі ходили, щонайменше, шість видів людей. Дивною, якщо не підозрілою, є якраз наша нинішня виключність, а не багатовидове минуле. Як ми невдовзі побачимо, ми, розумні, мали вагомні причини витіснити з пам'яті наших братів і сестер.

#### Ціна мислення

Попри багато відмінностей усі види людей мають кілька спільних визначальних особливостей. Найпримітнішою з них є та, що, порівняно з іншими тваринами, люди мають надзвичайно великі мізки. Ссавці вагою шістдесят кілограмів мають середній розмір мозку 200 кубічних сантиметрів. Найперші ж чоловіки та жінки 2,5 мільйона років тому мали об'єм мозку близько 600 кубічних сантиметрів. Сучасні розумні можуть похвалитися мозком із середнім об'ємом 1200–1400 кубічних сантиметрів. Мізки неандертальців були ще більше.

Може здаватися природним, що еволюція обирає більші мізки. Ми настільки зачаровані своїм високим інтелектом, що вважаємо: коли йдеться про потужність мозку, більше означає краще. Але якби це було так, у родині Коти також з'явилися б кішки, здібні до арифметики. Чому ж рід *Homo* є єдиним у цілому царстві тварин, кому довелося завести такі здоровезні думуючі машини?

По суті, великий мозок дає велике навантаження на тіло. Його не так уже легко скрізь тягати, надто коли він запакований у масивний череп. Заправляти ж його ще важче. У *Homo sapiens* на мозок припадає близько 2–3 % загальної маси тіла, але при цьому він споживає 25 % енергії тіла навіть у стані спокою. Для порівняння: мізки інших мавп потребують лише 8 % енергії в спокої. Первісні люди розплачувалися за свої великі мізки двома способами. По-перше, вони витрачали більше часу на пошуки їжі. По-друге, їхні м'язи почали поступово атрофувалися. На кшталт того, як сьогодні уряд спрямовує фінансування замість оборони на освіту, люди тоді перенаправляли



енергію замість біцепсів до нейронів. Навряд чи можна однозначно сказати, що це – чудова стратегія виживання в савані. Шимпанзе, звичайно, не здатна перемогти Homo sapiens у диспуті, але велика мавпа може розірвати людину навпіл, неначе ганчір'яну ляльку.

Сьогодні великі мізки стали нам у пригоді, бо ми можемо виробляти машини та рушниці, що дозволяють рухатися значно швидше за шимпанзе та стріляти в них з безпечної відстані, не вступаючи в рукопашну. Але машини та рушниці є нещодавніми винаходами. Свого ж часу нервова система людини зростала та зростала протягом понад 2 мільйонів років, але, крім кремнієвих ножів та загострених палок, це мало в чому проявлялося. Що ж тоді підштовхувало еволюцію масивного людського мозку протягом тих 2 мільйонів років? Якщо чесно, ми не знаємо.

Ще однією виключно людською особливістю є те, що ми ходимо прямо на двох ногах. Так легше виглядати в савані здобич або ворогів. Крім того, руки, не зайняті в пересуванні, є вільними для інших цілей, на кшталт кидання каміння або подавання сигналів. Що більше речей могли робити ці руки, то успішнішими були їхні власники, тому еволюція принесла збільшення концентрації нервів та точне налаштування м'язів у долонях та пальцях. У результаті люди сьогодні можуть виконувати за допомогою рук дуже складні завдання, зокрема виробляти та використовувати складні інструменти. Перші свідчення виробництва інструментів датуються приблизно 2,5 мільйонами років тому, причому виробництво та використання інструментів є критеріями, за якими археологи впізнають давніх людей.

Утім, прямоходіння теж має свої вади. Скелет наших предків-приматів розвивався протягом мільйонів років, щоб підтримувати створіння, яке ходило на всіх чотирьох та мало відносно невелику голову. Пристосування до прямої постави було неабияким викликом, особливо з огляду на те, що треба було підтримувати надзвичайно великий череп. За своє далеке бачення та вправні руки людство заплатило болями в спині та прострілами в шиї.

Надто дісталася жінкам. Пряма постава вимагала вужчих стегон, звуження родового каналу – і це при тому, що голівки дітей ставали дедалі більшими. Головною небезпекою для самиць людини стала смерть під час пологів. Жінки, які народжували раніше, коли мізки та голівки немовлят були ще відносно невеликими та податливими, жили краще та дітей мали більше. Відповідно природний добір віддавав перевагу раннім пологам. Тому сьогодні, порівняно з іншими тваринами, люди, безумовно, народжуються передчасно, коли багато їхніх систем життєдіяльності ще недорозвинені. Наприклад, лоша здатне бігати невдовзі після народження; кошеня починає харчуватися окремо від матері у віці кількох тижнів. Людські ж діти багато років лишаються безпомічними та залежними від батьків у плані харчування, захисту та навчання.

Цей факт додав людству як надзвичайних соціальних можливостей, так і унікальних соціальних проблем. Самотні матері навряд чи могли дістати достатньо їжі для свого потомства та самих себе, маючи на руках дітей, про яких треба було піклуватися. Вирощування дітей вимагало постійної допомоги від інших членів родини та сусідів. Щоб виростити людину, потрібно було плем'я. Еволюція, таким чином, була на боці здатних сформувати міцні соціальні зв'язки. Крім того, оскільки люди народжуються недорозвиненими, вони здатні навчатися та соціалізуватися значно більше, ніж будь-які інші

тварини. Більшість ссавців виходять з утроби матері, неначе глиняний посуд з печі, – будь-яка спроба щось у них змінити псує їх або руйнує. Люди ж виходили з утроби, неначе розплавлене скло з горну. Їх можна було вільно формувати та ліпити на власний розсуд. Ось чому сьогодні ми можемо виховати наших дітей християнами або буддистами, капіталістами або соціалістами, войовничими або миролюбними.

Вважають, що великий мозок, використання інструментів, надзвичайні можливості для навчання та складні соціальні структури є величезними перевагами. Здається очевидним, що все це зробило людину наймогутнішою твариною на Землі. Але ж люди насолоджувались усіма цими перевагами цілі 2 мільйони років, протягом яких лишалися слабкими та незначними створіннями. Люди, які жили ще мільйон років тому, попри великі мізки та гострі кам'яні інструменти, перебували в постійному страху перед хижакми, рідко полювали на велику дичину, а натомість, переважно, збирали їстівні рослини, ловили комах, ставили пастки на дрібних тварин та їли падло, значно програвши іншим, сильнішим м'ясоїдам.

Одним із найпоширеніших застосувань перших кам'яних інструментів було розколювання кісток здобичі, щоб дістатися до мозку. Деякі дослідники вважають, що це наш власний винахід. Точно як дятли спеціалізуються на видобуванні комах з-під кори дерев, первісні люди спеціалізувалися на діставанні мозку з кісток. Чому саме кісткового мозку? Уявіть, що ви спостерігаєте за прайдом левів, які вползали та пожирають жирафу. Ви терпляче чекаєте, поки вони закінчать. Але й тоді все одно буде не ваша черга, бо першими рештки підбирають гієни та шакали – а ви не наслідуетесь їх перервати. Тільки потім до скелета можете підійти ви з родичами, сторожко роздивляючись на всі боки та хапаючи шматочки м'яса, що лишилися.

Ось де ключ до розуміння нашої історії та психології. Місце роду Номо в харчовому ланцюзі ще не так давно було чітко посередині. Мільйони років люди полювали на менші створіння та збирали, що могли, тоді як на них самих полювали більші хижаки. Лише 400 тисяч років тому кілька видів людей почали полювати на велику дичину регулярно, і тільки в останні 100 тисяч років – з появою *Homo sapiens* – людина вистригнула на верхівку харчового ланцюга.

Цей ефектний стрибок з середини на верхівку мав величезні наслідки. Інші тварини на верхівці харчової піраміди, такі як леви та акули, еволюціонували до цього дуже поступово, понад мільйон років. Це дозволяло екосистемі створити систему контролю та рівноваги, яка не давала левам та акулам спричинювати надто велике спустошення. Щойно леви ставали більш смертоносними, газелі еволюціонували, аби швидше бігати, гієни – аби краще співпрацювати, а носороги – аби бути більш дратівливими. Натомість людство злетіло на верхівку так стрімко, що екосистема просто не мала достатньо часу для пристосування до цього. Більш того, люди самі не зуміли до цього пристосуватися. Основні хижаки планети – доволі величні створіння. Мільйони років домінування сповнили їх самовпевненості. А ось розумні радше скидаються на диктатора з бананової республіки. Нещодавно одні з невдах савани, ми сповнені страхів та побоювань щодо нашого становища, що робить нас вдвічі жорстокішими та небезпечнішими. Чимало лих в історії, від нищівних воєн до екологічних катастроф, стали результатом саме цього занадто швидкого стрибка.

## Раса кухарів

Значним кроком на шляху до верхівки харчового ланцюга стало приборкання вогню. Деякі види людей, можливо, час від часу використовували вогонь ще 800 тисяч років тому, але приблизно 300 тисяч років тому *Homo erectus*, неандертальці та прабатьки *Homo sapiens* опанували вогонь уже на повсякденній основі. Відтоді люди отримали надійне джерело світла та тепла, а також смертельну зброю проти нападів левів. Невдовзі після того люди навіть вільно освітлювали смолоскипами свої житла. При належному поводженні вогонь дозволяв перетворити непролазні хащі на першокласні пасовища, переповнені дичиною. Крім того, щойно лісова пожежа згасала, підприємливі люди кам'яної доби прочісували ще задимлене згарище та збирали врожай запечених тварин, горіхів і коренеплодів.

Але найкращим з того, що дав людям вогонь, було приготування їжі. Завдяки цьому до нашого раціону потрапили популярні сьогодні продукти, які люди не здатні перетравити в природній формі: пшениця, рис та картопля. Вогонь змінив не лише хімічний склад їжі, а й її біологію. Приготування їжі вбило мікробів та паразитів, які кишили в продуктах. Людям також стало значно легше жувати та перетравлювати улюблену їжу, таку як фрукти, горіхи, комахи та падло, після її приготування. Тоді як шимпанзе витрачають на пережовування сирової їжі п'ять годин на день, людям на споживання готової їжі вистачає й години.

Поява можливості приготування їжі дозволила людям споживати більше видів продуктів харчування, присвячувати цьому менше часу та робити це за допомогою менших за розміром зубів та коротшого кишківника. Деякі вчені вважають, що існує прямий зв'язок між появою приготування їжі, скороченням кишкового тракту та збільшенням мозку людей. Оскільки довгі кишки та великі мізки є значними споживачами енергії, одночасно мати і те, й інше важко. Скоротивши кишки та зменшивши споживання ними енергії, приготування їжі випадково відкрило шлях до збільшення мізків неандертальців та розумних.[1 - Ann Gibbons: 'Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansions of the Human Brain?', Science 316:5831 (2007), 1,558 - 60.]

Вогонь також відкрив першу суттєву відмінність між людиною та іншими тваринами. Сила майже всіх тварин залежить від їхніх фізичних даних: сили м'язів, розміру зубів, розмаху крил. Хоча деякі створіння можуть використовувати вітри та течії, вони не в змозі контролювати ці сили природи та завжди обмежені своїми фізичними можливостями. Орли, наприклад, визначають висхідні потоки, що піднімаються від землі, розправляють величезні крила та дозволяють гарячому повітрю піднімати їх угору. Проте орли не здатні контролювати ці потоки, а їхня максимальна носійна здатність є чітко пропорційною до розмаху крил.

Коли ж люди приручили вогонь, вони отримали контроль над слухняною та потенційно необмеженою силою. На відміну від орлів, вони вибирали, коли та де саме розпалювати полум'я, а також застосовували його для різних завдань. До того ж сила вогню не обмежувалася формою, будовою або силою

людського тіла. Одна слабка жінка з кременем або палаючою гілкою могла за кілька годин спалити цілий ліс. Приручення вогню стало початком нових віань.

## Сторож братів наших

Попри переваги вогню 150 тисяч років тому люди все ще були доволі маргінальними створіннями. Вони вже могли відлякувати левів, зігріватися холодними ночами та час від часу випалювати ліс. Але загалом між Індонезійським архіпелагом та Іберійським півостровом на той час мешкало, мабуть, не більше мільйона людей різних видів – маленька цятка на екологічному радарі.

Наш власний вид *Homo sapiens*, опинившись на світовій арені, тільки включився у гру в закутку Африки. Ми точно не знаємо, де та коли тварини, що їх можна класифікувати як *Homo sapiens*, уперше еволюціонували з якогось більш раннього типу людей. Але більшість вчених дійшли згоди, що 150 тисяч років тому Східна Африка була населена розумними, дуже схожими на нас. Якби один з них зненацька потрапив у сучасний морг, патологоанатом не помітив би нічого особливого. Завдяки благам вогню вони мали менші зуби та щелепи, ніж їхні предки, але, водночас, великі мізки, що за розмірами дорівнювали нашим.

Учені також дійшли згоди, що близько 70 тисяч років тому розумні переселилися зі Східної Африки на Аравійський півострів, а звідти швидко захопили весь Євразійський континент.

Цікаво, що, коли *Homo sapiens* з'явилися в Аравії, більшість Євразії вже була заселена іншими людьми. Що ж із ними сталося? Існує дві взаємовиключні теорії. Теорія схрещування розповідає про привабливість, секс і змішування. Розселяючись по світу, африканські іммігранти схрещувалися з іншими популяціями людей, а сучасні люди є наслідком цього схрещування.

Наприклад, коли розумні досягли Близького Сходу та Європи, вони зустрілися з неандертальцями. Ці люди були м'язистішими, ніж розумні, мали більші мізки та були краще пристосовані до холодного клімату. Вони використовували інструменти та вогонь, були чудовими мисливцями та, вочевидь, піклувалися про своїх хворих та немічних. (Археологи знайшли кістки неандертальців, які багато років жили з важкими фізичними недугами, а це доказ того, що їхні родичі про них дбали.) Неандертальців часто зображують у карикатурах як архетипних грубих і тупих «печерних людей», але нещодавно знайдені свідчення докорінно змінили їхній імідж.

Згідно з теорією схрещування, коли розумні потрапили на землі неандертальців, то почали схрещуватися з ними, поки дві популяції не злилися в одну. Якщо це так, сучасні мешканці Євразії є не чистими розумними. Вони є поміссю розумних та неандертальців. Так само, коли розумні досягли Східної Азії, вони схрещувалися з місцевими прямоходячими, тому китайці та корейці є поміссю розумних та прямоходячих.

Протилежний погляд під назвою «теорія заміщення» розповідає про геть інше – несумісність, відразу та, можливо, навіть геноцид. За цією теорією, розумні та інші люди мали різну анатомічну будову, дуже ймовірно, різні звички щодо спаровування та навіть запах. Скоріш за все, вони мали слабкий сексуальний потяг одне до одного. Та навіть якщо неандертальський Ромео та розумна Джульєтта й закохувалися, вони не могли народити здатних до розмноження дітей, тому що міст через генетичну прірву, що розділяла ці два види, було вже не перекинути. Дві популяції залишались абсолютно різними, і, коли неандертальці вимерли або були винищені, їхні гени загинули разом з ними. Відповідно до цього погляду, розумні замінили собою всі попередні популяції людей, не змішуючись із ними. Якщо це так, то походження всіх сучасних людей без винятку можна простежити до Східної Африки 70 тисяч років тому. Ми всі є чистими розумними.

Мапа 1. Homo sapiens завойовує земну кулю

Хто тут правий, а хто ні, невідомо. З точки зору еволюції, 70 тисяч років – відносно короткий проміжок часу. Якщо теорія заміщення правдива, то всі нині живі люди мають приблизно однаковий набір генів, а расові відмінності між ними можна не брати до уваги. Але якщо правильна теорія схрещування, то між африканцями, європейцями та азіатами існують суттєві генетичні відмінності, що нараховують сотні тисяч років. Це – політичний динаміт, що міг би дати матеріал для просто-таки вибухових расових теорій.

Протягом останніх десятиліть загальноприйнятою в цій галузі вважалася теорія заміщення. Вона мала міцніше археологічне підґрунтя та була політкоректнішою (вчені аж ніяк не прагнули відкрити скриню Пандори расизму, заявляючи про суттєву генетичну відмінність між сучасними популяціями людей). Але в 2010 році з цим було покінчено – після публікації результатів чотирирічних зусиль з розшифрування геному неандертальців. Генетикам вдалося зібрати зі скам'янілостей достатньо непошкодженого ДНК неандертальців, щоб детально порівняти його з ДНК сучасних людей. Результати неабияк вразили наукову спільноту.

Виявилось, що 1-4 % унікальної людської ДНК сучасних мешканців Близького Сходу та Європи становить ДНК неандертальців. Це небагато, але суттєво. Другий шок стався кілька місяців по тому, коли розшифрували ДНК, виділене зі скам'янілого пальця з Денисової печери. Результати показали, що до 6 % унікальної людської ДНК сучасних мешканців Меланезії та аборигенів Австралії становить ДНК денисівської людини.

Якщо ці результати правдиві – а важливо пам'ятати, що дослідження ще не завершені й можуть підтвердити чи спростувати ці висновки, – прихильники теорії схрещування, принаймні, почасти мали рацію. Але це не означає, що теорія заміщення є хибною. Оскільки неандертальці та денисівці додали лише невелику кількість ДНК до сучасного геному, неможливо говорити про

«злиття» між розумними та іншими видами людей. Хоча відмінності між ними були незначними, щоби цілком виключити здатне до розмноження схрещування, проте достатніми, щоби зробити такі контакти дуже рідкісними.

То як же нам розуміти біологічну спорідненість розумних, неандертальців та денісівців? Зрозуміло, що вони не були абсолютно різними видами, як коні та віслюки. Однак вони не були різними популяціями того самого виду, як бульдоги та спаніелі. Біологічна реальність не чорно-біла. В ній також є багато важливих сірих зон. Кожні два види, що еволюціонували від спільного предка, такі як коні та віслюки, певний час були просто двома популяціями того самого виду, як бульдоги та спаніелі. Мала бути точка, коли ці дві популяції стали вже доволі різними, але все ще могли в рідкісних випадках спаровуватися та давати здатне до розмноження потомство. А потім відбулася чергова мутація, яка обірвала цю останню сполучну ланку, і вони пішли осібними еволюційними шляхами.

3. Теоретична реконструкція дитини неандертальців. Генетичні докази вказують на те, що принаймні деякі неандертальці могли мати світлу шкіру та світле волосся

Схоже, що близько 50 тисяч років тому розумні, неандертальці та денісівці перебували в цій проміжній точці. Вони були майже, але не цілком окремими видами. Як ми побачимо в наступному розділі, розумні вже значно відрізнялися від неандертальців та денісівців, причому не лише за генетичним кодом та фізичними даними, а й за когнітивними та соціальними можливостями. Проте здається, що зрідка розумні та неандертальці все ще могли давати здатне до розмноження потомство. Тому ці популяції не злилися, але кільком генам неандертальців таки пощастило дістати квитки на експрес розумних. Погодьтеся, не надто приємно і навіть трохи лячно думати, що ми, розумні, могли колись мати статеві стосунки з твариною іншого виду та рости разом дітей.

Але якщо неандертальці, денісівці та інші види людей не злилися з розумними, чому ж вони зникли? Одна з можливих відповідей на це запитання полягає в тому, що Homo sapiens довели їх до вимирання. Уявіть групу розумних, яка досягла Балканської долини, де вже протягом сотень тисяч років жили неандертальці. Новоприбулі почали полювати на оленів, збирати горіхи та ягоди – традиційні продукти харчування корінних мешканців. Завдяки кращій техніці та неперевершеним соціальним навичкам розумні виявилися вправнішими мисливцями та збирачами. Тому вони швидко плодилися та розмножувалися. Натомість менш винахідливим неандертальцям ставало дедалі складніше себе прогодувати. Їхня популяція скорочувалась, і поступово вони всі вимерли, крім, можливо, одного чи двох, які приєдналися до своїх розумних сусідів.

Інша можлива відповідь полягає в тому, що конкуренція за ресурси переросла у відкрите насильство та геноцид. Толерантність взагалі не є візитівкою

розумних. Навіть у наш час невеличкої різниці в кольорі шкіри, діалекті чи релігії може бути цілком достатньо, щоб підштовхнути одну групу розумних до винищення іншої. То невже давні розумні були терпиміші до зовсім інших видів людей? Цілком можливо, що коли вони зустрілися з неандертальцями, результатом стала перша та найзначніша етнічна чистка в історії людства.

Хай там як, неандертальці (та інші види людей) є однією з великих історичних загадок, що починається зі слова «якби». Тільки уявіть, що могло б статися, якби неандертальці чи денісівці вижили поруч із *Homo sapiens*. Які форми культури, суспільства та політичної структури могли б виникнути у світі, де співіснували б кілька різних видів людей? Як, наприклад, розвивалися б релігійні вірування? Чи йшлося б у книзі Вихід, що від Адама та Єви походять неандертальці, чи помер би Ісус за гріхи денісівців і чи резервував би Коран місце в раю для всіх праведних людей, хоч би якого виду вони були? Чи могли б неандертальці служити в римських легіонах чи в роздутій бюрократії імперського Китаю? Чи могла б американська Декларація незалежності містити самоочевидну істину про те, що всі члени роду *Homo* створені рівними? Чи міг би Карл Маркс закликати до єднання пролетарів усіх видів?

За минулі 10 тисяч років *Homo sapiens* настільки звикли, що вони є єдиним видом людей на землі, що сьогодні нам важко навіть уявити будь-яку іншу можливість. Відсутність братів і сестер уможливили наше уявлення про себе як про вінець творіння, який від решти тваринного царства відділяє прірва. Коли ж Чарльз Дарвін вказав на те, що *Homo sapiens* є лише іншим видом тварин, люди обурилися. Навіть сьогодні багато хто відмовляється в це вірити. Якби неандертальці вижили, чи вважали б ми себе особливими створіннями? Можливо, саме тому наші предки й винищили неандертальців. Адже вони були надто схожими на нас, щоб їх ігнорувати, але надто іншими, щоб їх терпіти.

Винні розумні чи ні, корінне населення вимерло не раніше, ніж вони прибули на нове місце проживання. Рештки *Homo soloensis* нараховують близько 50 тисяч років. *Homo denisova* зникли невдовзі після того. Неандертальці пішли в нікуди приблизно 30 тисяч років тому. Останні карликові люди щезли з острова Флорес десь 12 тисяч років тому. Всі вони залишили по собі кілька кісток, кам'яні інструменти, парочку генів у нашій ДНК та безліч запитань без відповідей. А також вони залишили по собі нас, *Homo sapiens*, останній вид людей на планеті.

У чому ж таємниця успіху розумних? Як нам вдалося так швидко заселити настільки віддалені та різні за екологією місця проживання? Як ми виштовхали решту видів людей з історії? Чому навіть міцні, мізкуваті, холодостійкі неандертальці не змогли пережити нашого стрімкого наступу? Дебати про це не вщухають і досі. Найімовірнішою відповіддю є та сама річ, яка уможливила ці дебати: *Homo sapiens* завоювали світ передусім завдяки унікальній мові.

#### 4. Дерево знань

У попередньому розділі ми побачили, що, хоча розумні населяли Східну Африку вже 150 тисяч років тому, вони почали заселяти решту планети Земля, витісняючи інші види людей, лише близько 70 тисяч років тому. В проміжні ж тисячоліття, попри те що первісні розумні мали сучасний вигляд, а їхні мізки були завбільшки з наші, вони не користувалися жодною значною перевагою над іншими видами людей, не виробляли надто складних інструментів та не мали якихось інших досягнень.

Фактично у першій відомій сутичці між розумними та неандертальцями перемогли неандертальці. Близько 100 тисяч років тому кілька груп розумних мігрували на північ до Леванту, що був територією неандертальців, але не змогли там закріпитися. Можливо, це сталося через недобррозумних аборигенів, суворий клімат або незвичних місцевих паразитів. Хай там як, розумні врешті-решт відступили, залишивши господарями Близького Сходу неандертальців.

Такий короткий перелік досягнень викликав серед учених чимало спекуляцій щодо того, що внутрішня структура мізків первісних розумних відрізнялася від нашої. Вони мали такий вигляд, як ми, але їхні когнітивні здібності – до навчання, запам'ятовування, спілкування – були значно обмеженішими. Учити давнього розумного англійської мови, переконувати його в істинності християнських догм чи пояснювати йому теорію еволюції було б, певно, марно. І навпаки, нам було б дуже складно вивчити його мову та зрозуміти його спосіб мислення.

Але потім, приблизно 70 тисяч років тому, Homo sapiens почали робити особливі речі. На той час групи розумних удруге залишили Африку. Цього разу вони витіснили неандертальців та всі інші види людей не лише з Близького Сходу, а й узагалі з лица землі. Протягом напроцуд короткого періоду розумні досягли Європи та Східної Азії. Близько 45 тисяч років тому вони якимось чином перетнули відкрите море та висадилися в Австралії – на континенті, де раніше не ступала нога людини. Приблизно 70–30 тисяч років тому було винайдено човни, олійні лампи, луки та стріли, а також шевські голки (для шиття теплого одягу). Цим часом датуються перші предмети, які можна впевнено назвати витворами мистецтва та цінностями, як і перші беззаперечні ознаки існування релігії, комерції та поділу на соціальні прошарки.

Більшість дослідників вважають, що ці безпрецедентні досягнення стали наслідком революції когнітивних здібностей розумних. Вони стоять на тому, що люди, які довели неандертальців до вимирання, заселили Австралію та вирізьбили штадельського людинолева, були такими ж інтелектуальними, творчими та чутливими, як і ми. Якби ми випадково зустрілися з митцями печери Штадель, то могли б вивчити їхню мову, а вони – нашу. Ми були б в змозі пояснити їм усе, що знаємо, – від пригод Аліси в Країні Чудес до парадоксів квантової фізики, а вони могли б навчити нас світогляду своїх сучасників.

Поява нових способів мислення та спілкування 70–30 тисяч років тому – це справжня Когнітивна революція. Що її спричинило? Достеменно невідомо. Вважають, що випадкові генетичні мутації докорінно змінили внутрішню будову мізків розумних, змінивши їх мислення та тип мови. Ці мутації цілком можна назвати Деревом знань. Чому в ДНК розумних вони відбулися



скоріше, ніж у неандертальців? Наскільки ми можемо сказати, то була випадковість. Але важливіше зрозуміти не причини мутацій Дерева знань, а їхні наслідки. Що такого особливого було в новій мові розумних, що це дозволило нам підкорити світ?[2 – Тут і далі під мовою розумних я маю на увазі не конкретний діалект, а базові лінгвістичні здібності нашого виду. Англійська, хінді, китайська – усе це варіанти мови розумних. Безумовно, навіть за часів Когнітивної революції різні групи розумних мали різні діалекти.]

Адже це не була перша мова у світі. Кожна тварина має той чи інший різновид мови. Навіть комахи, такі як бджоли та мурахи, уміють спілкуватися доволі складним чином, повідомляючи одне одному про місцезнаходження їжі. Це також не була перша голосова мова. Багато тварин, у тому числі всі види приматів і мавп, мають голосову мову. Наприклад, зелені мавпи спілкуються різноманітними вигуками. Зоологи ідентифікували один такий вигук, що означає: «Обережно! Орел!» Дещо інший вигук попереджає: «Обережно! Лев!» Коли дослідники ввімкнули запис першого вигуку групі мавп, ті облишили своє заняття і нажахано витріщилися вгору. Коли ж та сама група почула запис другого вигуку, попередження про лева, мавпи мерщій видряпалися на дерево. Хоча розумні можуть видавати значно різноманітніші звуки, ніж зелені мавпи, такі самі разючі здібності мають кити та слони. Папуга взагалі може повторити будь-що сказане Альбертом Ейнштейном, як і відтворити звук дзвінка телефону, ляскання дверима та виття сирен. Хоч би яку перевагу над папугою мав Ейнштейн, це точно був не голос. Тож що такого особливого в нашій мові?

Найпростіша відповідь: наша мова є напрочуд гнучкою. Ми можемо зв'язати обмежену кількість звуків та знаків у необмежену кількість речень, кожне з окремим значенням. Таким чином ми сприймаємо, накопичуємо та повідомляємо величезні обсяги інформації про довкілля. Зелена мавпочка може крикнути своїм подружкам: «Обережно! Лев!» А сучасна людина може розповісти своїм друзям, що вранці біля річкового закруту вона бачила лева, який переслідував стадо бізонів. Далі вона може описати точне місце, а також різні шляхи, що туди ведуть. Отримавши цю інформацію, члени її групи здатні спільно обміркувати, чи варто їм піти до річки, щоби прогнати лева та вполювати бізона самим.

Друга теорія погоджується з тим, що наша унікальна мова еволюціонувала як засіб обміну інформацією про світ. Але найважливіша інформація, якою потрібно було обмінюватися, стосувалася саме людей, а не левів і бізонів. Наша мова еволюціонувала для обміну плітками. Адже Homo sapiens є переважно соціальною твариною. Соціальна взаємодія – ключ до нашого виживання та відтворення. Окремим чоловікам та жінкам замало знати місцезнаходження левів і бізонів. Їм значно важливіше знати, хто в їхній групі кого ненавидить, хто з ким спить, хто чесний, а хто шахрай.

5. Вирізьблена зі слонової кістки фігурка «людинолева» (або «людинолевиці») з печери Штадель у Німеччині (32 тисячі років тому). Тіло – людське, а голова – лєвова. Один з перших беззаперечних доказів

існування мистецтва та, мабуть, релігії, а також здатності людської свідомості уявляти речі, яких насправді не існує

Обсяг інформації, яку треба отримувати та зберігати в пам'яті з метою відстеження мінливих взаємовідносин кількох десятків осіб, надзвичайно великий. (Наприклад, в групі з п'ятдесяти осіб нараховується 1225 міжособистісних стосунків та незчисленна кількість складніших соціальних комбінацій.) Усі примати дуже зацікавлені в такій соціальній інформації, але мають проблему з ефективним пліткуванням. Неандертальцям та первісним Homo sapiens теж, певно, було складно перемовлятися за спинами одне в одного. Цю здатність часто обмовляють, але, по суті, вона є необхідною для співпраці у великих групах. Нові ж лінгвістичні навички, яких сучасні розумні набули близько 70 тисячоліть тому, дозволили їм плітувати годинами без перерви. Поява достовірної інформації про те, кому можна довіряти, уможливила суттєве розширення невеличких груп, причому розумні змогли розвивати тісніші та складніші типи співпраці. [3 - Robin Dunbar, Grooming, Gossip and Evolution of Language (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).]

Теорія пліток може здаватися жартом, але її підтверджують численні дослідження. Навіть сьогодні переважна більшість людського спілкування - чи то електронна пошта, телефонні дзвінки або газетні шпальти - є плітками. Вони надходять до нас так природно, неначе наша мова еволюціонувала саме з цією метою. Чи ви думаєте, що професори історії теревеняють про причини Першої світової війни, коли зустрічаються за обідом, або фізики-ядерники обговорюють кварки на перервах на каву під час наукових конференцій? Іноді, звісно, так. Але значно частіше вони пліткують про професорку, яка заскочила чоловіка на подружній зраді, або сварку між завідувачем кафедри та деканом, або чутку про те, що їхній колега за грантові кошти придбав собі «лексус». Плітки зазвичай зосереджені навколо певних поганих вчинків. А поширенням їх залюбки займається так звана «четверта влада» - журналісти, які інформують суспільство про подібні вчинки і таким чином захищають його від шахраїв та нахлібників.

Найімовірніше, що правдивими є обидві теорії: і пліток, і розповідей про лева біля річки. Проте дійсно унікальною рисою нашої мови є не її здатність передавати інформацію про людей і левів. Скоріше, це здатність передавати інформацію про речі, яких взагалі не існує. Наскільки відомо, лише розумні можуть говорити про цілу низку речей, яких вони ніколи не бачили, не торкалися й навіть не нюхали.

Легенди, міфи, боги та релігії вперше з'явилися якраз під час Когнітивної революції. Раніше багато видів тварин та людей могли вигукнути: «Обережно! Лев!» Але завдяки Когнітивній революції Homo sapiens набули здатності сказати: «Лев є духом-охоронцем нашого племені». Ця здатність говорити про фантастичні речі і є унікальною рисою мови розумних.

Доволі легко погодитися, що лише Homo sapiens спроможні говорити про речі, яких насправді не існує, а також можуть повірити у шість неможливих речей ще до сніданку. Мавпу ж ви ніколи не переконаєте віддати вам банан, обіцяючи їй незчисленні банани після смерті у мавпячому раю. Але чому це

важливо? Зрештою, фантазії можуть бути небезпечно оманливими або відволікаючими. Може здатися, що люди, які йдуть до лісу шукати фей та единорогів, мають менше шансів вижити, ніж ті, що йдуть шукати гриби та оленів. А якщо годинами молитися неіснуючим духам-охоронцям, чи не є це гаянням дорогоцінного часу, який краще витратити на пошуки їжі, боротьбу з конкурентами та статеві стосунки?

Однак фантазії дозволили нам не просто уявляти якісь речі, але робити це колективно. Ми навчилися складати загальновідомі міфи, такі як біблійна історія створення світу, міфи австралійських аборигенів про Час Сновидінь та націоналістичні міфи сучасних держав. Такі міфи дали розумним безпрецедентну здатність гнучко співпрацювати у великих групах. Мурахи та бджоли також спроможні працювати разом, але негнучко та лише з близькими родичами. Вовки та шимпанзе співпрацюють між собою гнучкіше, ніж мурахи, але тільки з невеликою кількістю інших особин, яких знають безпосередньо. Розумні ж співпрацюють дуже гнучко з незчисленною кількістю чужих людей. Ось чому розумні правлять світом, тоді як мурахи ідять наші рештки, а шимпанзе сидять у клітках у зоопарках та дослідних лабораторіях.

#### Легенда «Пежо»

Наші кузени шимпанзе зазвичай живуть невеликими групами по декілька десятків особин. Вони формують тісні дружні стосунки, разом полюють та пліч-о-пліч б'ються проти бабуїнів, гепардів та ворожих шимпанзе. Їхня соціальна структура тяжіє до ієрархічної. Домінантний член групи, яким майже завжди є самець, називається терміном «альфа-самець», або вожак. Інші самці та самиці демонструють йому свою покору поклонами та роканням, що не надто відрізняється від проявів догідливості підданців перед королем у людей. Альфа-самець прагне підтримувати в межах своєї групи соціальну гармонію. Коли два члени б'ються, він втручається та припиняє насильство. Якщо він не надто великодушний, то може монополізувати найсмачнішу їжу та не давати самцям нижчого рангу спаровуватись із самицями.

Коли два самці змагаються за місце вожака, вони зазвичай вдаються до формування широкої коаліції прихильників, причому як серед самців, так і самиць. Зв'язки між членами коаліції базуються на близькому щоденному контакті – обіймах, доторках, поцілунках, обшукуванні та взаємних послугах. Точно як політики під час виборчої кампанії потискають руки та цілують дітей, так і кандидати на головну посаду в групі шимпанзе витрачають чимало часу на обійми, поплескування по спині та поцілунки дитинчат. Вожак зазвичай посідає своє місце не тому, що фізично дужчий, а тому, що він очолює велику та сталу коаліцію. Ці коаліції відіграють центральну роль не лише під час відкритої боротьби за місце альфа-самця, але й у майже всіх повсякденних справах. Члени коаліції проводять разом більше часу, діляться їжею та допомагають одне одному в скрутні.

Розмір групи, яку можна сформувати та підтримувати в такий спосіб, є обмеженим. Для ефективного функціонування всі члени групи мають близько знати один одного. Двоє шимпанзе, які ніколи не зустрічалися, ніколи не билися й ніколи не займалися взаємним обшукуванням, не знатимуть, чи

можуть вони довіряти один одному, чи варто допомагати, а також хто з них вище за рангом. За природних умов, типова зграя шимпанзе нараховує приблизно від двадцяти до п'ятдесяти особин. Тільки-но кількість шимпанзе в групі збільшується, суспільний лад дестабілізується, врешті-решт призводячи до розколу та формування частиною тварин нової групи. Лише зрідка зоологи спостерігали групи, де було більше ста особин. Окремі групи нечасто співпрацюють, зазвичай конкуруючи за територію та їжу. Дослідники зібрали дані про численні сутички між групами та навіть один випадок «геноциду», в якому одна зграя систематично знищувала членів сусідньої. [4 - Frans de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000); Frans de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are* (New York: Riverhead Books, 2005); Michael L. Wilson and Richard W. Wrangham: 'Intergroup Relations in Chimpanzees', *Annual Review of Anthropology* 32 (2003), 363 - 92; M. McFarland Symington: 'Fission-Fusion Social Organisation in Ateles and Pan', *International Journal of Primatology*, 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman and Lauren J. Chapman: 'Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs, у збірці *On the Move: How and Why Animals Travel in Groups*, ed. Sue Boinsky and Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.]

Схожі схеми, мабуть, переважали і в соціальному житті ранніх людей, зокрема первісних *Homo sapiens*. Як і шимпанзе, люди мають соціальні інстинкти, які дозволяли нашим предкам формувати дружні відносини та ієрархії, а також полювати або битися разом. Проте, подібно до соціальних інстинктів шимпанзе, вони спрацьовували лише в невеликих групах із тісними стосунками. Коли група занадто збільшувалася, її соціальний лад дестабілізувався і вона розпадалася. Навіть якщо багата на їжу долина могла прогодувати 500 первісних розумних, ужитися разом такій кількості чужих людей було неможливо. Як би вони домовилися про те, хто має бути лідером, кому де полювати або кому з ким спаровуватись?

Одразу після Когнітивної революції плітки допомогли *Homo sapiens* сформувати більші та сталіші групи. Але навіть плітки мають свої межі. Соціологічне дослідження засвідчило, що максимальний «природний» розмір групи, пов'язаної плітками, становить приблизно 150 осіб. Більшість людей не здатні ані близько знати, ані ефективно пліткувати про понад 150 людських істот.

Навіть сьогодні критичний поріг розміру людських організацій коливається на рівні цього магічного числа. Нижче нього громади, підприємства, соціальні мережі та військові спілки ґрунтуються переважно на близькому знайомстві та поширенні чуток. Для підтримання ладу зайвими є офіційні звання, титули та закони. [5 - Dunbar, *Grooming, Gossip and Evolution of Language*, 69-79; Leslie C. Aiello and R. I. M. Dunbar: 'Neocortex Size, Group Size and Evolution of Language', *Current Anthropology* 34:2 (1993), 189. Критику цього підходу див. у статтях: Christopher McCarthy et al.: 'Comparing Two Methods for Estimating Network Size', *Human Organisation* 60:1 (2001), 32; R. A. Hill and R. I. M. Dunbar: 'Social Network Size in Humans', *Human Nature* 14:1 (2003), 65.] Взвод із тридцяти солдатів або навіть рота зі ста солдатів може добре функціонувати на основі самих лише тісних стосунків, з мінімумом формальної дисципліни. Сержант, якого поважають, може бути «душею компанії» та керувати навіть офіцерами. Невеличке родинне підприємство може нормально виживати та процвітати без

ради директорів, генерального директора або спеціально найнятого бухгалтера.

Але, шойно подолано поріг у 150 осіб, усе змінюється. Неможливо керувати підрозділом із тисячі солдатів у той самий спосіб, що і взводом. Розростаючись та наймаючи додатковий персонал, успішні родинні підприємства зазвичай зазнають кризи. І якщо вони не перебудовуються, то банкрутують.

Як же Homo sapiens вдалося перетнути цей критичний поріг, заснувавши в подальшому міста, населені десятками тисяч мешканців, та імперії, що правили сотнями мільйонів? Відповідь, певно, полягає в появі фантазії. Адже велика кількість чужих людей може успішно співпрацювати, якщо вірять у спільні міфи.

Будь-яка масштабна співпраця людей – чи то сучасна держава, середньовічна церква, давнє місто або первісне плем'я – проростає зі спільних міфів, що існують лише в колективній уяві людей. Церкви проростають зі спільних релігійних міфів. Двое католиків, які раніше ніколи не зустрічалися, можуть разом піти у Хрестовий похід або пожертвувати кошти на будівництво лікарні. Адже обое вірять, що Бог воплотився з Діви Марії та дозволив розіп'яти себе, щоби спокутувати наші гріхи. Держави проростають зі спільних національних міфів. Двое сербів, які ніколи раніше не зустрічалися, можуть ризикнути своїми життями заради порятунку один одного, тому що обое вірять в існування сербської нації, сербської землі та сербського прапора. Судові системи проростають зі спільних юридичних міфів. Двое адвокатів, які ніколи раніше не зустрічалися, проте можуть об'єднати зусилля задля захисту сторонньої людини, тому що обое вірять в існування законів, правосуддя, прав людини – та грошей, сплачених у вигляді гонорарів за їхню працю.

Однак жодної з цих речей не існує за межами історій, які люди вигадують та розповідають один одному. Жодних богів у всесвіті, націй, грошей, прав людини, законів та правосуддя не існує за межами спільної уяви людських істот.

Люди легко сприймають те, що їхні первісні предки зміцнювали свій соціальний лад вірою в привидів та духів, а також танком у повню навколо великого багаття. Але багато хто ніяк не збагне, що наші сучасні інституції функціонують на тих же засадах. Приміром, у світі бізнескорпорацій бізнесмени та юристи, фактично, є могутніми чаклунами. Принципова різниця між ними та племінними шаманами полягає лише в тому, що сучасні юристи розповідають вигадливіші байки. Чудовий зразок цього дає нам легенда «Пежо».

6. Лев компанії «Пежо»

На багатьох легкових машинах, вантажівках та мотоциклах від Парижа до Сиднея сьогодні можна побачити зображення, що скидається на людинолева з печери Штадель. Це – емблема, що прикрашає транспортні засоби, виготовлені фірмою «Пежо», одним із найстаріших та найбільших автовиробників у Європі. Колись ця компанія почала свою історію як невеликий родинний бізнес у містечку Валантіне, лише за 300 кілометрів від печери Штадель. Нині ж вона забезпечує роботою близько 200 тисяч людей по всьому світі, більшість із яких незнайомі. Ці незнайомці співпрацюють настільки ефективно, що в 2008 році «Пежо» виробила понад 1,5 мільйона автівок, отримавши прибуток близько 55 мільярдів євро.

У якому розумінні ми можемо сказати, що «Пежо СА» (офіційна назва компанії) існує? Є багато транспортних засобів «Пежо», але вони вочевидь не є компанією. Навіть якби всі виробы «Пежо СА» у світі одночасно забракували, зняли з виробництва та продали на брухт, вона нікуди б не поділася. Вона би продовжила виробляти нові машини та видавати свій щорічний звіт. Компанія володіє заводами, устаткуванням та автосалонами, дає роботу механікам, бухгалтерам та секретарям, але все це разом не робить «Пежо» тим, чим вона є. У разі катастрофи можуть загинути всі працівники «Пежо» та будуть знищені всі її цехи та офіси, але навіть тоді компанія зможе позичити гроші, найняти нових працівників, побудувати нові заводи та придбати нове устаткування. «Пежо» має менеджерів та акціонерів, але ніхто з них теж не робить її компанією. Можна звільнити всіх менеджерів та продати всі акції, але компанія, як така, залишиться неушкодженою.

Це не означає, що «Пежо СА» є абсолютно невразливою чи безсмертною. Якби якийсь суддя постановив розпуск цієї компанії, її заводи залишилися би стояти, а її робітники, бухгалтери, менеджери та акціонери жили б і далі – але «Пежо СА» більше б не було. Коротше кажучи, здається, що «Пежо СА» не має потреби у зв'язку з фізичним світом. Чи існує ж вона насправді?

Компанія «Пежо» є витвором нашої колективної уяви. Юристи називають це «юридичною фікцією». На неї не можна показати пальцем; вона не є фізичним об'єктом. А проте вона існує як юридична особа. Точно як ви або я, вона пов'язана законами країни, в якій працює. Вона може мати банківські рахунки та свою власність. Вона сплачує податки, проти неї можна подати позов та навіть почати справу, не зачіпаючи будь-кого з людей, які нею володіють або на неї працюють.

Компанія «Пежо» належить до особливого жанру юридичної фікції під назвою «товариства з обмеженою відповідальністю». Ідея створення таких компаній є одним із найгеніальніших винаходів людства. Номо sapiens жили без них бозна-скільки тисячоліть. Протягом більшої частини відомої нам історії власністю могли володіти лише люди з плоті та крові, той вид, що стояв на двох ногах та мав великі мізки. Якби у Франції XIII століття якийсь Жан відкрив майстерню з виготовлення карет, підприємством був би він сам. Якби зроблена ним карета зламалася протягом тижня після придбання, розгніваний покупець міг би поскаржитися на Жана особисто. Якби цей Жан позичив на відкриття своєї майстерні тисячу золотих монет, а бізнес прогорів, він був би зобов'язаний повернути борг, продавши свою приватну власність – будинок, корову, землю. Можливо, йому навіть довелося б продати в рабство своїх дітей. Якби ж він не зміг погасити борг, його могли б кинути до в'язниці органи державної влади або зробити рабом його кредитори. Він

особисто ніс повну відповідальність, без жодних обмежень, за всі зобов'язання, взяті його майстернею.

Якби ви жили в той час, то, мабуть, подумали двічі, перш ніж відкривати власний бізнес. Безумовно, така юридична ситуація аж ніяк не заохочувала підприємництво. Люди боялися починати новий бізнес та брати на себе економічні ризики. Їм навряд чи здавалося вартим випробувати удачу, яка могла обернутися для їхніх родин голодною смертю.

Ось чому люди почали колективно уявляти існування товариств з обмеженою відповідальністю. Такі компанії були юридично незалежними від людей, які їх заснували, або вклали в них гроші, або керували ними. За останні кілька століть такі компанії стали основним гравцями на економічній арені, і ми настільки до них звикли, що забули про те, що вони існують лише в нашій уяві. У США товариство з обмеженою відповідальністю називають технічним терміном «корпорація», у чому простежується певна іронія, бо цей термін походить від латинського слова *corpus*, що означає «тіло», а якраз тіла ці корпорації не мають. Попри відсутність у них справжніх тіл, американська система права ставиться до корпорацій як до юридичних осіб, неначе вони є людськими істотами з плоті та крові.

Саме так робила і французька система права в далекому 1896 році, коли пан Арман Пежо, який успадкував від своїх батьків металообробну майстерню, що виробляла ресори, пилки та велосипеди, вирішив податися в автомобільний бізнес. Для цього він заснував товариство з обмеженою відповідальністю. Він назвав компанію на свою честь, але вона від нього не залежала. Якби одна з машин зламалася, покупець міг би подати до суду на «Пежо», але не на пана Армана Пежо. Якби компанія позичила мільйони франків, а потім збанкрутувала, Арман Пежо не був би винен своїм кредиторам жодного франка. Адже позика давалася «Пежо», компанії, а не Арманові Пежо, *Homo sapiens*. Арман Пежо помер у 1915 році. Компанія ж «Пежо» досі жива та багата.

Яким же чином Арман Пежо, людина, створив «Пежо», компанію? Майже тим самим, яким священики та чаклуни створювали богів та демонів протягом усієї історії, як і тисячі кюре досі створюють тіло Христове щонеділі у французьких храмах. Завдяки історіям та переконанням людей у них вірити. У випадку французьких кюре ключовою є історія про життя та смерть Ісуса Христа, яку розповідає Католицька церква. Відповідно до неї, якщо католицький священик, вдягнений у священне вбрання, урочисто промовив слухні слова в слухний момент, звичайні хліб та вино перетворюються на Божу плоть та кров. Священик вигукнув: «*Hoc est corpus meum!*» (що латиною означає: «То є тіло мое»), і фокус-покус – хліб перетворюється на плоть Христову. Бачачи, як священик ретельно та старанно дотримується всіх процедур, мільйони благочестивих французьких католиків поведуться так, неначе в освяченому хлібі та вині дійсно існує Бог.

У випадку компанії «Пежо СА» ключовою історією було французьке законодавство, ухвалене французьким парламентом. На думку французьких законодавців, якщо сертифікований адвокат дотримався всіх належних правил та ритуалів, написав всі необхідні юридичні формули на гарно прикрашеному аркуші паперу та поставив у нижній частині документу свій вишуканий підпис, тоді фокус-покус – реєструється нова компанія. Коли в 1896 році Арман Пежо вирішив створити свою компанію, він заплатив адвокату за проходження всіх цих сакральних процедур. Щойно адвокат виконав усі

належні ритуали та виголосив усі необхідні формули, мільйони чесних французьких громадян почали поводитись так, неначе компанія «Пежо» справді існує.

Розповідати ефективні фантазії нелегко. Складність полягає не у власне розповіданні байки, а в тому, щоб переконати в неї повірити. Більша частина світової історії обертається саме навколо цього питання: як переконати мільйони людей повірити в конкретні розповіді про богів, нації або товариства з обмеженою відповідальністю? А проте коли це вдається, величезна влада дозволяє мільйонам чужих людей співпрацювати та рухатися до спільної мети. Спробуйте лишень уявити, як складно було б створити держави, церкви або систему права, якби ми могли говорити тільки про речі, що насправді існують, такі як річки, дерева та леви.

За багато років люди сплели надзвичайно складну мережу історій. Усередині неї товариства, на кшталт «Пежо», не лише існують, а й набирають величезну владу. Речі, які люди створюють завдяки цій мережі історій, відомі в академічних колах як «фікції», «соціальні конструкції» або «уявні реальності». Уявна реальність не є брехнею. Я брешу, коли кажу, що біля річки ходить лев, точно знаючи, що його там немає. До речі, у брехні немає чогось винятково людського. Зелені мавпи та шимпанзе також можуть брехати. Наприклад, вчені помітили, як зелена мавпа крикнула: «Обережно! Лев!», коли жодного лева поблизу не було. Ця тривога допомогла їй налякати іншу мавпу, яка тільки-но знайшла банан, але кинула його, залишивши брехуху саму насолоджуватися вкраденим призом.

На відміну від брехні, уявна реальність є чимось, у що всі вірять, і поки ця загальна віра зберігається, уявна реальність впливає на світ. Невідомий скульптор з печери Штадель, можливо, широко вірив в існування духа-охоронця людинолева. Деякі чаклуни є шарлатанами, але більшість широко вірять в існування богів та демонів. Більшість мільйонерів широко вірять в існування грошей та товариств з обмеженою відповідальністю. Більшість правозахисників широко вірять в існування прав людини. Ніхто не брехав і тоді, коли в 2011 році ООН вимагала від лівійського уряду поважати права людини стосовно його громадян, навіть попри те, що ООН, Лівія та права людини є лише витворами нашої багатой уяви.

Отже, після Когнітивної революції розумні почали жити в подвійній реальності. З одного боку, була об'єктивна реальність річок, дерев та левів, а з іншого – уявна реальність богів, націй та корпорацій. З часом уявна реальність набула потужності, причому настільки, що сьогодні виживання реальних річок, дерев та левів залежить від ласки уявних реальностей, таких як боги, нації та корпорації.

В обхід геному

Здатність створювати уявну реальність зі слів дала можливість ефективно співпрацювати великій кількості чужих один одному людей. Але вона також зробила дещо більше. Оскільки масштабна співпраця людей базується на міфах, спосіб співпраці можна міняти шляхом зміни міфів – розповідаючи



інші історії. За правильних обставин міфи можна міняти дуже швидко. У 1789 році французький народ ледь не за одну ніч переключився від віри в міф про дану богом королівську владу до віри в міф про народовладдя. Відповідно, одразу після Когнітивної революції Homo sapiens змогли швидко переглянути свою поведінку згідно зі зміною їхніх потреб. Це відкрило смугу обгону культурної еволюції, в обхід дорожніх заторів генетичної еволюції. Рухаючись цією смугою, Homo sapiens невдовзі значно перевищили решту видів людей та тварин у своїй здатності до співпраці.

Поведінка інших соціальних тварин великою мірою залежать від їхніх генів. Проте ДНК не є диктатором. На поведінку тварин впливають також чинники довкілля та індивідуальні особливості. Однак у певному середовищі тварини одного виду мають тенденцію поводитись однаковим чином. Загалом, суттєві зміни соціальної поведінки не можуть відбуватися без генетичних мутацій. Наприклад, звичайні шимпанзе мають генетичну схильність жити ієрархічними групами, очолюваними альфа-самцем. Близько споріднений з шимпанзе вид бонобо зазвичай живе рівноправнішими групами, де домінують альфани самиць. Самиці шимпанзе не здатні засвоїти урок своїх родичів бонобо та влаштувати феміністичну революцію. Самці ж шимпанзе не здатні зібрати конституційну асамблею, щоб скасувати посаду вожака та проголосити, що віднині з усіма шимпанзе слід поводитись як з рівними. Такі різкі зміни поведінки уможливила б лише зміна складу ДНК.

З аналогічних причин первісні люди не ініціювали жодних революцій. Наскільки можна сказати, зміни соціального ладу, винайдення нових технологій та заселення чужих територій стало наслідком скоріше генетичних мутацій та впливу довкілля, а не культурних ініціатив. Ось чому, щоб зробити ці кроки, людям знадобилися сотні тисяч років. Два мільйони років тому генетичні мутації спричинили появу нового виду людей під назвою Homo erectus (людина прямоходяча). Цей процес супроводжувався розвитком нових технологій кам'яних інструментів, які сьогодні вважаються характерною ознакою цього виду. Але, оскільки Homo erectus не зазнали подальших генетичних змін, їхні кам'яні інструменти залишались майже без змін близько 2 мільйонів років!

Натомість одразу після Когнітивної революції розумні стрімко змінили свою поведінку, передавши цю нову поведінку майбутнім поколінням без жодної потреби змін генетики або довкілля. Показовим прикладом є неодноразова поява в історії бездітних еліт, таких як католицьке духовенство, орден буддистських монахів та бюрократія китайських евнухів. Існування таких еліт суперечить більшості фундаментальних принципів природного добору, оскільки ці домінуючі члени суспільства добровільно відмовляються від розмноження. Тоді як вождь шимпанзе використовує свою силу, щоби спаруватись з якомога більшою кількістю самиць (та відповідно стати батьком великої частки молодих членів своєї зграї), лідер католиків повністю утримується від статевих відносин та народження дітей. Це утримання не є наслідком унікальних умов існування, таких як нестача їжі або потенційних партнерів. Не є воно наслідком і якоїсь особливої генетичної мутації. Католицька церква прожила багато століть за рахунок передання не «гена целібату» від одного папи до іншого, а історій Нового Заповіту та католицького канонічного права.

7. Лідер католиків утримується від статевих стосунків та народження дітей навіть за відсутності генетичних або екологічних причин, які б змушували його це робити

Іншими словами, хоча манера поведінки первісних людей не змінювалася десятки тисяч років, розумні зуміли трансформувати свої соціальні структури, природу міжособистісних стосунків, економічної діяльності та багато інших напрямків поведінки протягом лише кількох десятиліть. Уявіть собі мешканку Берліна, яка народилась у 1900-му та дожила до поважного віку ста років. Дитинство її минуло в Імперії Гогенцоллернів за правління Вільгельма II; дорослі роки – у Веймарській республіці, нацистському Третньому рейху та комуністичній НДР. Померла ж вона громадянкою демократичної та возз'єднаної Німеччини. Вона примудрилася стати частиною п'яти дуже різних соціополітичних систем, хоча її ДНК залишилась незмінною.

Це був ключ до успіху розумних. У бійці сам-на-сам неандерталець, певно, здолав би розумного. Але в конфлікті сотень осіб у неандертальців не було жодного шансу. Адже неандертальці могли обмінюватись інформацією про місцезнаходження левів, але, найімовірніше, не вміли розповідати (та змінювати) історії про духів племені. Без здатності до створення фікції неандертальці були не спроможні ефективно співпрацювати у великій кількості, як і не могли пристосувати свою соціальну поведінку до швидкої зміни викликів.

Хоча ми не можемо проникнути до свідомості неандертальців, аби зрозуміти хід їхніх думок, ми маємо непрямий доказ обмеження їхнього пізнання в порівнянні з їхніми розумними суперниками. Під час розкопок 30-тисячолітніх стоянок розумних у серці Європи археологи подеколи знаходять мушлі з узбережжя Середземного моря та Атлантичного океану. Скидається на те, що ці мушлі потрапили вглиб континенту завдяки торгівлі на далекі відстані між різними групами розумних. Стоянки неандертальців жодних ознак такої торгівлі не демонструють. Кожна групу виготовляла власні інструменти і лише з місцевих матеріалів.[6 – Yvette Taborin: 'Shells of the French Aurignacian and Perigordian', у збірці Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay and Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211 – 28.]

Ще один приклад походить з південного узбережжя Тихого океану. Групи розумних, які жили на острові Нова Ірландія, на північ від Нової Гвінеї, використовували для виготовлення надміцних гострих інструментів вулканічне скло під назвою обсидіан. Проте Нова Ірландія не має природних покладів обсидіану. Лабораторні дослідження виявили, що використовуваний ними обсидіан був із покладів на Новій Британії, острові за 400 кілометрів звідти. Деякі мешканці цих островів, мабуть, були досвідченими мореплавцями, які вели торгівлю між островами на далекі відстані.[7 – G. R. Summerhayes: 'Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New

Guinea', у збірці Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129 – 58.]

Торгівля може здаватися дуже прагматичною діяльністю, яка не потребує жодної фіктивної основи. А проте торгівлю не займається жодна тварина, крім розумних, а всі торговельні схеми розумних, про які ми маємо детальні свідчення, базувалися на фікції. Торгівлі не існує без довіри, але довіряти незнайомцям вкрай складно. Сьогодні світова схема торгівлі базується на нашій вірі в такі вигадані реальності, як долар, Федеральний резервний банк та тотемні торговельні марки корпорацій. Коли двоє чужих людей у племінному суспільстві хочуть торгувати між собою, вони часто встановлюють довіру, апелюючи до спільного бога, міфічного предка або тотемної тварини.

Якщо, вірячи в такі фікції, первісні розумні торгували мушлями та обсидіаном, це підтверджує, що вони могли також торгувати інформацією, таким чином створюючи значно щільнішу та ширшу мережу знань, ніж та, що слугувала неандертальцям та іншим прадавнім людям.

Ще одну ілюстрацію цих відмінностей дають техніки полювання. Неандертальці зазвичай полювали на самоті або невеликими групами. Розумні ж натомість розробили техніки, що ґрунтувалися на співпраці між багатьма десятками осіб, та, можливо, навіть між різними групами. Один з найефективніших методів полювання полягав у тому, щоб оточити стадо тварин, приміром диких коней, а потім загнати їх до вузького яру, де було легко забити їх якомога більше. Якщо все йшло за планом, мисливці могли здобути тонни м'яса, жиру та шкір тварин за один день колективних зусиль і або спожити ці багатства під час величезного загального свята, або засушити, закоптити чи (в арктичних районах) заморозити їх на потім. Археологи виявили стоянки, де щоріч у такий спосіб забивали цілі стада, або навіть такі, де з метою створити штучні пастки та забійні майданчики встановлювалися спеціальні загороджі та завади.

Можна припустити, що неандертальці не були в захваті від того, що їхні традиційні мисливські угіддя перетворюються на контрольовані розумними бійні. Проте, якби між двома видами спалахнуло насильство, неандертальцям було б непереливки, як і диким коням. П'ятдесят неандертальців, які співпрацювали за традиційними та незмінними схемами, не могли змагатися з п'ятистами легко пристосовуваними та винахідливими розумними. А навіть якби розумні й програли перший раунд, вони могли швидко винайти нові хитрощі, аби перемогти наступного разу.

Що сталося під час Когнітивної революції?

## Історія та біологія

Винайдене розумними незчисленне розмаїття уявних реальностей та отримане в результаті різноманіття схем поведінки є основними компонентами того, що ми називаємо «культурами». Одразу після своєї появи культури безупинно змінювалися та розвивалися, і ці постійні зміни ми називаємо «історією».

Отже, Когнітивна революція є часовою точкою, коли історія проголосила свою незалежність від біології. До Когнітивної революції дії всіх видів людей належали до царини біології, або, якщо вам більше до вподоби, передісторії. (Я намагаюсь уникати терміну «передісторія», бо він помилково означає, що навіть до початку Когнітивної революції люди жили у власній категорії.) З початком Когнітивної революції історичні розповіді витіснили біологічні теорії, перетворившись на основні засоби пояснення розвитку *Homo sapiens*. Щоб зрозуміти виникнення християнства або Французьку революцію, замало досягнути взаємодію генів, гормонів та організмів. Необхідно врахувати також взаємодію ідей, образів та фантазій.

Це не означає, що культура *Homo sapiens* та інших людей відокремилася від біологічних законів. Ми все ще є тваринами, а наші фізичні, емоційні та когнітивні здібності все ще формуються нашою ДНК. Наші суспільства побудовані з тих самих будівельних блоків, що й суспільства неандертальців або шимпанзе, і що більше ми вивчаємо ці будівельні блоки – сенсації, емоції, родинні зв'язки – то меншу різницю знаходимо між собою та іншими приматами.

Проте пошук відмінностей на рівні окремої особи або родини є хибним. Один на один, навіть десять на десять, ми напрочуд подібні до шимпанзе. Суттєві розбіжності з'являються, лише коли ми перетинаємо поріг у 150 осіб, а вже коли ми досягаємо кількості декількох тисяч осіб, відмінності вражають. Якби ви спробували звести разом тисячі шимпанзе на площі Тяньаньмень, на Волл-стрит, у Ватикані або штаб-квартирі ООН, результат був би жахливим. Натомість розумні регулярно збираються в таких місцях великими масами. Разом вони створюють добре впорядковані схеми (наприклад, міжнародні центри торгівлі, релігійні святкування та політичні інституції), які б ніколи не змогли створити самотужки. Справжня різниця між нами та шимпанзе полягає в «клеї» міфів, що з'єднує разом велику кількість окремих осіб, родин та груп. Цей «клей» і зробив нас володарями світу.

Звичайно, ми потребували також інших навичок, таких як здатність робити та використовувати інструменти. Проте виготовлення інструментів має не надто велике значення, якщо воно не супроводжується здатністю співпрацювати з багатьма іншими людьми. Як так сталося, що тепер ми маємо міжконтинентальні ракети з ядерними боеголовками, тоді як 30 тисяч років тому мали лише палиці з кремнієвими наконечниками? З точки зору фізіології, за останні 30 тисяч років не відбулося жодного суттєвого покращення нашої здатності до виготовлення інструментів.

Альберт Ейнштейн умів робити руками значно менше, ніж якийсь давній мисливець-збирач. Однак різко покращилася наша здатність до співпраці з великою кількістю сторонніх людей. Давній кремнієвий наконечник виробляла за кілька хвилин одна людина, яка покладалася на поради та допомогу кількох близьких друзів.

Виготовлення сучасної ядерної боеголовки вимагає співпраці мільйонів чужих людей по всьому світі: від робітників, які видобувають уранову руду з надр землі, до фізиків-теоретиків, які складають довгі формули для опису взаємодії субатомних частинок.

Отже, підіб'ємо підсумок відносин між біологією та історією після Когнітивної революції:

а) біологія визначає базові параметри поведінки та здібностей Homo sapiens. Уся історія відбувається в межах цієї біологічної арени;

б) утім, ця арена є напрочуд великою, що дає можливість розумним грати у разючу кількість різноманітних ігор; завдяки здатності винаходити фікції, розумні створюють дедалі складніші ігри, які кожне покоління розвиває та деталізує ще більше;

в) відповідно, щоб зрозуміти принципи поведінки розумних, ми повинні описати історичну еволюцію їхніх дій. Посилання лише на наші біологічні обмеження нагадувало б радіокоментатора, який під час Чемпіонату світу з футболу пропонує своїм слухачам детальний опис ігрового поля, а не розповідь про дії гравців.

У які ігри грали наші предки з кам'яної доби на історичній арені? Наскільки відомо, люди, які вирізьбили штадельського людинолева близько 30 тисяч років тому, мали ті самі фізичні, емоційні та інтелектуальні здібності, що й ми. Що вони робили, коли прокидалися вранці? Що вони їли на сніданок, а також на обід? На що були схожі їхні суспільства? Чи мали вони моногамні стосунки та нуклеарні (малі) родини, що складаються з батьків та дітей? Чи мали вони церемонії, моральний кодекс, спортивні змагання та релігійні ритуали? Чи вели вони війни? Наступний розділ дозволить нам зазирнути за лаштунки століть і побачити життя упродовж тисячоліть, що відділяють Когнітивну революцію від Сільськогосподарської революції.

## 8. Один день із життя Адама та Єви

Щоб зрозуміти нашу нинішню природу, історію та психологію, ми повинні влізти в голови наших предків, мисливців-збирачів. Протягом майже всієї історії нашого виду розумні самі знаходили собі харчування. Останні 200 років, коли дедалі більше розумних стали заробляти собі на хліб міськими та офісними професіями, та й попередні 10 тисяч років, коли більшість розумних жили як скотарі та землероби, є лише миттю порівняно з десятками тисяч років, протягом яких наші предки полювали та збирали.

Процвітаюча галузь еволюційної психології стверджує, що багато наших сучасних соціальних та психологічних характеристик сформувалися саме під час цієї тривалої досільськогосподарської ери. Навіть сьогодні спеціалісти у цій галузі заявляють, що наші мізки та свідомість пристосовані саме до

життя мисливством та збиранням. Наші звички щодо харчування, різного роду конфлікти та особливості статевого життя – усе це є наслідком способу взаємодії нашої мисливсько-збирацької свідомості з нашим нинішнім постіндустріальним середовищем, з його мегаполісами, літаками, телефонами та комп'ютерами. Це середовище дає нам більше матеріальних ресурсів та триваліше життя, ніж ті, якими насолоджувалося будь-яке попереднє покоління людей, але воно часто змушує нас почуватися відчуженими, засмученими та пригніченими. За словами еволюційних психологів, щоб зрозуміти, чому так відбувається, потрібно зануритись у світ мисливців-збирачів, який нас сформував і в якому ми все ще живемо на підсвідомому рівні.

Чому, наприклад, люди трощать висококалорійну їжу, яка завдає шкоди здоров'ю? Сучасні суспільства достатку, неначе від чуми, потерпають від ожиріння, яке стрімко поширюється на країни, що розвиваються. При цьому відповідь на питання, чому ми накидаємося на найсолодшу та найжирнішу їжу, яку тільки можемо знайти, стає очевидною, якщо замислитися над харчовими звичками наших предків. У саванах та лісах, де вони мешкали, висококалорійні солодощі траплялися вкрай рідко та й узагалі з їжею було сутужно. 30 тисяч років тому типовий збирач мав доступ лише до одного типу солодкої їжі – зрілих плодів. Якщо жінка кам'яної доби знаходила дерево, рясно обсіпане фігами, найрозсудливіше було з'їсти їх якомога більше на місці, доки це дерево повністю не обібрала місцева зграя бабуїнів. Інстинкт накидатися на калорійну їжу міцно вкорінений у наших генах. Сьогодні ми можемо жити у чудових квартирах із забитими вщент холодильниками, але наша ДНК все ще думає, що ми в савані. Саме це змушує нас проковтнути велику упаковку морозива, якщо ми знайдемо її в морозильнику, та запити її цілим літром коли.

Ця теорія про «ген обжерливості» доволі поширена. Інші теорії є значно суперечливішими. Наприклад, деякі еволюційні психологи стверджують, що давні групи збирачів не склалися з малих родин, центром яких були моногамні пари. Найпевніше, вони жили комуністами, де не було приватної власності, моногамних стосунків та навіть батьківства. У такій групі жінка могла займатися сексом та заводити близькі стосунки з кількома чоловіками (та жінками) одночасно, а її дітей виховували всі дорослі разом. Оскільки жоден чоловік точно не знав, які саме діти від нього, чоловіки однаково піклувалися про всю молодь групи.

Така соціальна структура не є утопією. Вона добре відома серед тварин, причому наших найближчих родичів – шимпанзе та бонобо. Навіть сьогодні існує низка людських культур, у яких практикується колективне батьківство, наприклад серед південноамериканських індіанців барі. За їхніми віруваннями, дитина народжується не від сперми одного чоловіка, а від скупчення сперми в матці жінки. Чудова мати просто зобов'язана займатися сексом з кількома різними чоловіками, особливо під час вагітності, щоб її дитина потім насолоджувалась якостями (та батьківським піклуванням) не лише найкращого мисливця, а й найвправнішого оповідача, найсильнішого воїна та найуважливішого коханця. Якщо це здається вам дурницею, просто врахуйте, що до появи сучасних ембріологічних досліджень люди не мали вагомих доказів того, що діти завжди народжуються від одного-єдиного батька, а не від багатьох.

Прихильники теорії «давньої комуни» стверджують, що часті випадки зради, що характеризують сучасні подружжя, та високий рівень розлучень, не кажучи вже про розмаїття психологічних комплексів, від яких страждають і діти, і дорослі, є наслідком примусу людей жити в малій родині та моногамних стосунках, несумісних з нашою біологічною програмою. [8 – Christopher Ryan and Cacilda Jethó, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002). Christopher Ryan and Cacilda Jethó, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002).]

Багато вчених гаряче заперечують цю теорію, наполягаючи, що і моногамія, і створення малої родини лежать в основі людської поведінки. Ці дослідники вважають, що, хоча давні суспільства мисливців-збирачів тяжіли до громадськості та рівноправ'я більше, ніж сучасні, вони, проте склалися з окремих осередків, в кожному з яких була ревнива пара та її діти, яких доглядали спільно. Ось чому сьогодні моногамні стосунки та малі родини є нормою в переважній більшості культур, чоловіки та жінки схильні бути власниками своїх партнерів та дітей, а в деяких сучасних державах, таких як Північна Корея та Сирія, політична влада переходить від батька до сина.

Щоби розв'язати цю суперечність та зрозуміти природу нашої сексуальності, суспільства та політики, потрібно детальніше розглянути умови життя наших предків, дослідити, як розумні жили між Когнітивною революцією 70 тисяч років тому та початком Сільськогосподарської революції приблизно 12 тисяч років тому.

На жаль, про життя наших далеких предків існує мало достовірних свідчень. Суперечка між школами «давньої комуни» та «вічної моногамії» базується на непереконливих доказах. Зрозуміло, що ми не маємо письмових записів доби мисливців-збирачів. Археологічні ж свідчення складаються, переважно, зі скам'янілих кісток та кам'яних інструментів. Проблема в тому, що артефакти, зроблені з більш крихких матеріалів – таких як дерево, бамбук або шкіра, – могли зберегтися лише за якихось унікальних умов. Загальноприйнята думка, що досільськогосподарські люди жили в кам'яну добу, є непорозумінням, яке ґрунтується якраз на цих археологічних доказах. Кам'яну добу доцільніше називати дерев'яною, тому що більшість інструментів, використовуваних давніми мисливцями-збирачами, були зроблені з дерева.

Будь-яка реконструкція життя давніх мисливців-збирачів з уцілілих артефактів, є надзвичайно складною справою. Однією з найочевидніших відмінностей між давніми збирачами та їхніми сільськогосподарськими та індустріальними нащадками є те, що збирачі мали дуже мало артефактів, з яких можна було б почати, та й ті відігравали порівняно незначну роль у їхньому житті. Типовий член сучасного багатого суспільства володіє протягом свого життя кількома мільйонами артефактів – від машин та будинків до одноразових підгузків та картонних пакетів молока. Навряд чи сьогодні залишилась якась діяльність, віра або навіть емоція, що не опосередковується предметами, які ми добираємо особисто. Навіть наші

харчові звички опосередковуються напрочуд довгою низкою таких речей: від ложок та склянок до лабораторій генної інженерії та величезних океанських лайнерів. Якщо взяти дозвілля, ми використовуємо різноманітні іграшки: від пластикових карт до стадіонів на 100 тисяч місць. Наші романтичні та сексуальні стосунки пов'язані з обручками, ліжками, гарним одягом, сексуальною нижньою білизною, презервативами, модними ресторанами, дешевими мотелями, залами аеропортів, весільними салонами, рагсами та кейтеринговими компаніями. Релігії привносять в наше життя готичні храми, мусульманські мечеті, індуїстські ашрами, сувої Тори, тибетські молитовні колеса, сутани священників, свічки, ладан, різдвяні атрибути, мацу, надгробні хрести та ікони.

Навряд чи ми помічаємо, скільки у нас різних речей, поки не зберемося переїхати до нового будинку. А мисливці-збирачі міняли будинок щомісяця, щотижня, а іноді навіть щодня, переносючи туди всі свої пожитки на власних спинах. Тоді ще не було транспортних компаній, фургонів чи принаймні тяглових тварин, з якими можна було б розділити вантаж. Відповідно, вони вдовольнялися лише найнеобхіднішими речами. Логічно припустити, що більша частина їхнього розумового, релігійного та емоційного життя минала без допомоги артефактів. Археолог, який працював би 100 тисяч років тому, міг скласти достовірну картину мусульманської віри та духовник практик на підставі безлічі предметів, відкопаних у руїнах мечеті. Але нам, переважно, не вдається досягнути вірування та ритуали первісних мисливців-збирачів. Майже така сама дилема постала б і перед істориком у майбутньому, якби йому довелося складати картину соціального світу американських підлітків двадцять першого століття виключно на основі їхніх паперових листів, що збереглися. Адже жодних записів їхніх телефонних розмов, електронних листів, блогів та текстових повідомлень просто не залишилося б.

Таким чином, покладання на артефакти спотворює уявлення про життя давніх мисливців-збирачів. Один зі способів виправити цю помилку полягає у вивченні таких суспільств сучасності. Вивчати їх можна безпосередньо, за допомогою антропологічного спостереження. Але є вагомі причини бути дуже обережними в екстраполяції від сучасних суспільств збирачів до давніх.

По-перше, на всі такі суспільства, що вижили в наш час, суттєво вплинули сусідні сільськогосподарські та індустріальні суспільства. Відповідно, ризиковано припускати, що речі, які сьогодні актуальні для них, були так само актуальні десятки тисяч років тому.

По-друге, сучасні суспільства мисливців-збирачів збереглися переважно в районах зі складними кліматичними умовами та неродючими ґрунтами, несприятливими для вирощування сільськогосподарських культур. Суспільства, які пристосувалися до екстремальних умов таких місць, як пустеля Калахарі в Південній Африці, можуть стати доволі оманливою моделлю для розуміння давніх суспільств у родючих районах, наприклад долини річки Янцзи. Зокрема, щільність населення в таких районах, як пустеля Калахарі, є значно нижчою, ніж у давнину біля Янцзи, і це ще більше ускладнює пошук відповіді на ключові питання про розмір та структуру груп людей та стосунки між ними.

По-третє, найхарактернішою рисою суспільств мисливців-збирачів є їхня відмінність одне від одного. Вони відрізняються не лише в різних частинах



світу, але навіть в одному регіоні. Яскравим прикладом може бути величезна різноманітність, виявлена першими європейськими поселенцями серед аборигенів Австралії. До британського завоювання на цьому континенті мешкало 300-700 тисяч мисливців-збирачів у складі 200-600 племен, кожне з яких поділялося на кілька груп.[9 - Noel G. Butlin, *Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 98 - 101; Richard Broome, *Aboriginal Australians* (Sidney: Allen & Unwin 2002), 15; William Howell Edwards, *An Introduction to Aboriginal Societies* (Wentworth Falls, NSW: Social Science Press, 1988), 52.] Кожне плем'я мало власну мову, релігію, правила поведінки та звичаї. У районі нинішньої Аделаїди на півдні Австралії жили декілька патрилінійних кланів, у яких нащадки визначалися по батьківській лінії. Ці клани об'єднувалися в племена за територіальною ознакою. Натомість деякі племена на півночі Австралії вважали більш важливим простежувати свій родовід по материнській лінії, тоді як племінна ідентичність людини в них залежала скоріше від його чи її тотема, ніж від території проживання.

Схоже на те, що етнічна та культурна різноманітність серед давніх мисливців-збирачів були однаково розчумими і що 5-8 мільйонів цих людей, які населяли світ напередодні Сільськогосподарської революції, поділялися на тисячі окремих племен з тисячами різних мов та культур.[10 - Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology* (New York: Academic Press, 1981), 196 - 9; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter-gatherer and Environmental Data Sets* (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.] Зрештою, це було одним з основних спадків Когнітивної революції. Завдяки появі фантазії, навіть люди з однаковою генетичною будовою, які жили в аналогічних природних умовах, були здатні створювати дуже різні уявні реальності, що проявлялися в різних нормах поведінки та цінностях.

Наприклад, є всі причини вважати, що група мисливців-збирачів, яка жила 30 тисяч років тому на місці, де зараз стоїть Оксфордський університет, могла розмовляти іншою мовою, ніж група, яка жила на місці, де зараз розташований Кембридж. Одна група могла бути войовничою, а інша - мирною. Можливо, кембриджська група була комуною, тоді як оксфордська базувалася на малих родинах. Кембриджці могли годинами вирізьблювати дерев'яні фігурки своїх духів-охоронців, тоді як оксфордці - молитися через танок. Перші могли вірити в реінкарнацію, тоді як другі - вважати це дурницею. В одному суспільстві одностатеві сексуальні стосунки могли бути цілком прийнятними, а в іншому - були страшним табу.

Іншими словами, хоча антропологічні спостереження за сучасними мисливцями-збирачами допомагають зрозуміти деякі можливості, доступні первісним людям, давній горизонт можливостей був значно ширшим і його більша частина прихована від нашого погляду.[11 - «Горизонт можливостей» означає цілий спектр вірувань, духовних практик та досвідів, відкритий для конкретного суспільства, враховуючи його екологічні, технологічні та культурні обмеження. Кожне суспільство та кожна особа зазвичай використовує лише крихітну частину свого горизонту можливостей.] Гарячі дебати про «природний спосіб життя» Homo sapiens залишають поза увагою головне. Одразу після Когнітивної революції не існувало ніякого природного способу життя розумних. Був лише вибір культур з надзвичайно багаті палітри можливостей.

## Первісне суспільство достатку

Отже, які узагальнення можна зробити про життя в досільськогосподарському світі? Схоже, можна сміливо сказати, що переважна більшість людей жила тоді невеликими групами в кілька десятків або максимум кілька сотень особин і що всі ці особини були людьми. Важливо відзначити це останнє твердження, бо воно не очевидне. Адже більшість членів сільськогосподарських та індустріальних суспільств – одомашнені тварини. Вони, звичайно, не є рівними своїм господарям, але такі самі члени суспільства. Наприклад, сьогодні суспільство під назвою Нова Зеландія складається з 4,5 мільйонів розумних та 50 мільйонів овець.

З цього загального правила був лише один виняток: собака. Собака став першою твариною, прирученою Homo sapiens, і це сталося до Сільськогосподарської революції. Експерти не дійшли згоди щодо точної дати, але ми маємо беззаперечні докази одомашнення собак приблизно 15 тисяч років тому. Цілком можливо, що вони приєдналися до людської зграї на багато тисяч років раніше.

9. Перший хатній улюбленець? 12-тисячолітня могила, знайдена на півночі Ізраїлю (музей кібуцу Мааян Барух). Вона містить скелет п'ятдесятилітньої жінки, а поруч – скелет цуценяти (у верхньому правому куті). Цуценя було поховане біля голови жінки. Її ліва рука лежить на собаці в такий спосіб, що може вказувати на емоційний зв'язок. Є, звичайно, й інші можливі пояснення. Приміром, цуценя було всього лише даром брамникові наступного світу

Собак використовували для полювання та воєн, а також як систему сигналізації проти диких звірів та незваних людей. Зі зміною поколінь люди та собаки еволюціонували разом, пристосовуючись добре розуміти одне одного. Собаки, які були уважніші до потреб та почуттів своїх компаньйонів-людей, одержували додаткове піклування й харчування та мали більше шансів вижити. Водночас собаки навчалися маніпулювати людьми для власних потреб. Наслідками 15-тисячолітнього зв'язку стали значно глибші розуміння та взаємна прихильність між людьми та собаками, ніж між людьми та будь-якою іншою твариною. [12 – Brian Hare, *The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think* (Dutton: Penguin Group, 2013).] Подеколи померлих собак навіть ховали з почестями, майже як людей.

Члени тієї чи іншої групи знали один одного дуже близько та упродовж усього свого життя були оточені друзями і родичами. Самотність та приватність були винятком. Сусідні групи, вочевидь, змагалися за ресурси та навіть билися між собою, але також мали й дружні контакти. Вони

обмінювалися членами, полювали разом, торгували рідкісними предметами розкоші, укладали політичні союзи та святкували релігійні свята. Така співпраця була одним із важливих фірмових знаків *Homo sapiens* та суттєво відрізняла їх від інших видів людей. Подекуди стосунки з сусідніми групи були настільки тісними, що вони разом входили до складу одного племені, поділяючи спільну мову, спільні міфи, спільні правила поведінки та цінності.

А втім, не варто перебільшувати важливість таких зовнішніх відносин. Попри те, що в умовах кризи сусідні групи зближувалися та час від часу збиралися разом на полювання або на свято, здебільшого вони жили в повній ізоляції та незалежності. Торгівля, переважно, обмежувалася предметами розкоші, такими як мушлі, бурштин та барвники. Немає жодних свідчень, що люди торгували життєво необхідними товарами, наприклад плодами та м'ясом, або що існування однієї групи залежало від імпорту. Соціополітичні відносини теж були спорадичними. Плем'я не являло собою незмінну політичну структуру, і навіть якщо воно мало сезонні місця збору, постійних поселень або інституцій не існувало. Зазвичай первісні мисливці-збирачі багато місяців жили, бачачи або чуючи навколо лише інших членів власної групи, а протягом усього свого життя зустрічалися не більше ніж з кількома сотнями людей. Популяція розумних була неначе тонким шаром розмазана по дуже великій території. До Сільськогосподарської революції популяція людей усієї планети не перевищувала сучасне населення Каїра.

Більшість груп розумних жили тоді в дорозі, кочуючи з місця на місце в пошуках їжі. На їх пересування впливала зміна пір року, щорічні міграції тварин та цикли зростання рослин. Як правило, вони подорожували туди й назад рідною територією, районом завбільшки від кількох десятків до багато сотень квадратних кілометрів.

Час від часу групи виходили за межі звичної території існування та оселялися на нових землях, чи то через стихійні лиха, нищівні конфлікти, демографічний тиск або ініціативу харизматичного лідера. Надалі такі переміщення стали двигуном експансії людей по всьому світі. Уявімо, що кожні сорок років група мисливців-збирачів розколювалася навпіл і нова група мігрувала далі, за сто кілометрів на схід. Тоді відстань від Східної Африки до Китаю можна було б подолати приблизно за 10 тисяч років.

Зрідка, коли джерела їжі були вкрай багатими, групи осідали на одному місці, створюючи сезонні та навіть постійні поселення. Залишатися на місці протягом довших періодів часу дозволили також нові техніки висушування, в'ялення та заморожування їжі. Найважливіше, що вздовж морів та річок, багатих на рибу та дичину, люди засновували постійні рибальські селища – перші постійні поселення в історії, задовго до Сільськогосподарської революції. Так, на берегах індонезійських островів рибальські селища могли з'явитися вже 45 тисяч років тому. Можливо, саме вони стали базою, з якої *Homo sapiens* розпочали першу трансокеанську подорож для заселення Австралії.

У більшості ареалів групи розумних харчувалися доволі гнучким та непостійним чином. Вони видобували термітів, збирали ягоди, викопували коренеплоди, ловили кроликів, полювали на бізонів та мамонтів. Попри популярний імідж «людини-мисливця», основним заняттям розумних було

збирання їжі, яке забезпечувало більшість їхніх калорій, а також таких матеріалів, як кремій, дерево та бамбук.

При цьому розумні шукали не лише їжу та матеріали. Вони шукали також знання. Щоб вижити, вони потребували детального уявлення про територію проживання. Для максимальної ефективності щоденних пошуків їжі їм була потрібна інформація про особливості зростання кожної рослини та звички кожної тварини. Вони потребували знань про те, яка їжа поживна, від якої можна захворіти, а якою, навпаки, можна підлікуватися. Вони потребували знань про зміну пір року та ознаки близької бурі чи посухи. Вони вивчали кожен струмок, кожне дерево, кожну ведмежу печеру та кожний поклад кремнію неподалік. Кожен член групи мав розуміти, як зробити кам'яний ніж, як полагодити порваний одяг, як поставити пастку на кролика та як уникнути лавин, змієних укусів чи голодних левів. Опанування купи навичок вимагало років навчання та практики. Пересічний давній мисливець-збирач міг за лічені хвилини перетворити шматок кременю на наконечник для списа. Якщо ми спробуємо повторити цей трюк, то, найпевніше, зазнаємо поразки. Більшості з нас бракує професійних знань про способи обтісування кременю та базальту, а також необхідних навичок дрібної моторики.

Іншими словами, пересічний давній збирач мав ширші, глибші та більш розмаїті знання про те, що його безпосередньо оточувало, ніж більшість його сучасних нащадків. Сьогодні людям в індустріальних суспільствах для виживання не потрібно багато знати про довкілля. Що ж треба знати для нормального життя ІТ-спеціалісту, страховому агентові, вчителю історії або робітникові заводу? Їм треба багато знати про свою царину діяльності, але в питаннях життєвих потреб вони сліпо покладаються на допомогу інших фахівців, чиї знання також обмежуються їхньою вузькою сферою діяльності. Сьогодні людський колектив знає значно більше за будь-яку давню групу. Але на індивідуальному рівні давні мисливці-збирачі були найбільш знаючими та вмілими людьми в історії.

За свідченнями, розмір мозку пересічного розумного, насправді, зменшився з часів ери мисливства та збирання.[13 - Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus and Trenton W. Holliday: 'Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo', Nature 387 (1997), 173 - 6; M. Henneberg and M. Steyn: 'Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene', American Journal of Human Biology 5:4 (1993): 473 - 9; Drew H. Bailey and David C. Geary: 'Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological and Social Competition Models', Human Nature 20 (2009): 67-79; Daniel J. Wescott and Richard L. Jantz: 'Assessing Cranio-facial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry', у збірці Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231 - 45.] У той час виживання вимагало чудових розумових здібностей від кожного. З розвитком же сільського господарства та промисловості люди почали дедалі більше покладатися для виживання на навички інших, завдяки чому відкрилися нові «ніші для імбецилів». Адже виживати та передавати свої нічим не примітні гени наступним поколінням змогли люди, не обтяжені інтелектом, такі як водовози та робітники конвеєру.

Мисливці-збирачі опановували не лише навколишній світ тварин, рослин та предметів, але й внутрішній світ власних тіл та розуму. Вони прислухалися

до найлегшого поруху в траві, щоб навчитися чути змію. Вони уважно придивлялися до крон дерев, щоб навчитися бачити фрукти, бджолині вулики та пташині гнізда. Вони вчилися пересуватися з мінімальними зусиллями та шумом, а також ходити, бігати та сидіти якнайшвидше та найзручніше. Різноманітне та постійне використання їхніх тіл розвивало їх краще за марафонців. Вони мали таку фізичну підготовку, якої сьогодні людям годі досягти, навіть після років занять йогою чи тайзі-цюань.

Спосіб життя мисливців-збирачів був доволі різним, залежно від регіону та пори року. Але загалом схоже на те, що вони насолоджувалися спокійнішим та задовільнішим життям, ніж більшість селян, пастухів, робітників та офісних клерків, які заступили їх.

Хоча в сучасних багатих країнах люди в середньому працюють по 40-45 годин на тиждень, а у світі, що розвивається, по 60 та навіть 80 годин, мисливці-збирачі, які мешкають у найбільш несприятливих ареалах – таких як пустеля Калахарі, – в середньому працюють лише по 35-45 годин на тиждень. Полюють вони лише раз на три дні, а збирання їжі забирає лише 3-6 годин на день. Як правило, цього досить, щоб прогодувати всю групу. Цілком може бути, що давні мисливці-збирачі, які жили в більш родючих районах, ніж Калахарі, витрачали на отримання їжі та матеріалів ще менше часу. Більш того, вони насолоджувалися меншим тягарем хатніх клопотів. Адже їм не треба було мити посуд, чистити пилосмоком килими, полірувати підлогу, міняти дітям підгузки та сплачувати рахунки. Всього цього вони просто не мали.

Економіка мисливців-збирачів забезпечувала більшості людей значно цікавіше життя, ніж сільське господарство або промисловість. Сьогодні робітник китайського заводу виходить з дому приблизно о сьомій ранку, прокладаючи собі шлях серед натовпу таких самих робітників загазованими вулицями до тісного цеху. Там він за невеликі гроші оперує тими самими машинами, в один і той самий спосіб, день у день, протягом десяти нескінченних та нудних годин, а потім повертається додому близько сьомої вечора, де на нього ще чекає немитий посуд та прання. Натомість тридцять тисяч років тому китайський збирач міг вийти з поселення разом зі своїми компаньйонами, скажімо, о восьмій ранку. Вони неквапом блукали сусідніми лісами та луками, збираючи гриби, викопуючи істивні коренеплоди, ловлячи жаб та час від часу рятуючись від тигрів. Невдовзі після дванадцятої години вони поверталися додому, щоб приготувати обід. Це залишало їм купу часу на плитки, розповідання різних історій, ігри з дітьми та й просто на відпочинок. Звичайно, іноді їх ловив тигр або кусала змія, але їм не загрожували автокатастрофи та промислове забруднення екології.

У більшості місць та більшості часів вільний пошук їжі забезпечував ідеальне харчування. Навряд чи це дивно – люди харчувалися так сотні тисяч років, і людське тіло до цього пристосувалося. Скам'янілі скелети свідчать про те, що давні мисливці-збирачі, найпевніше, менше потерпали від голоду чи недоїдання та були вищими на зріст та здоровішими за їхніх нащадків-селян. Середня тривалість життя становила, вочевидь, лише 30-40 років, але це переважно через високу дитячу смертність. Діти ж, які пережили небезпечні перші роки, мали доволі добрий шанс досягти шістдесятирічного віку, а деякі навіть доживали до вісімдесяти й більше. Натомість серед сучасних мисливців-збирачів сорокап'ятирічні жінки можуть розраховувати прожити ще двадцять років, а за шістдесят переваляють не більше 5-8 %

популяції.[14 - Nicholas G. Blurton Jones et al.: 'Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impacts on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?', American Journal of Human Biology 14 (2002), 184-205.]

Таємницею успіху мисливців-збирачів, що захищала їх від голодної смерті та недоїдання, було різноманітне харчування. Землероби зазвичай вживають у їжу дуже обмежений набір незбалансованих продуктів. Особливо в досучасні часи більшість калорій, які споживалися селянами, надходили від врожаю єдиної культури (пшениці, картоплі або рису), яка не містила всіх потрібних людям вітамінів, мінералів та інших поживних речовин. Типовий селянин у традиційному Китаї їв рис на сніданок, рис на обід та рис на вечерю. Якщо йому щастило, він міг розраховувати з'їсти те саме й наступного дня. Натомість давні мисливці-збирачі регулярно споживали десятки різних продуктів харчування. Якось прапрапра...бабця цього селянина могла їсти ягоди та гриби на сніданок, фрукти, слимаків та черепаха на обід, а потім ще стейк із кролика, присмачений дикою цибулею, на вечерю. Назавтра ж меню могло бути геть іншим. Це розмаїття гарантувало всі необхідні організмові давнього збирача поживні речовини.

Більш того, незалежні від певного виду їжі, вони менше страждали через втрату одного джерела харчування. Сільськогосподарські суспільства зазвичай вимирають через голод, коли посуха, пожежа або землетрус знищує щорічний врожай рису чи картоплі. Суспільства мисливців-збирачів також навряд чи мали імунітет до стихійних лих, потерпали від періодів недоїдання та голоду, але зазвичай переносили їх легше. Якщо вони втрачали звичні продукти харчування, то могли збирати або полювати на інші види або й вирушити на нове місце.

Також давні збирачі мали менше інфекційних захворювань. Адже більшість хвороб, які винищували сільськогосподарські та індустріальні суспільства (віспа, кір та туберкульоз), походять від свійських тварин, а людям почали передаватися лише після Сільськогосподарської революції. Давні мисливці-збирачі, які приручили лише собак, були вільними від цих бід. Крім того, люди в сільськогосподарських та індустріальних суспільствах жили в замкнених, негігієнічних постійних поселеннях - ідеальних розсадниках хвороб. Збирачі ж блукали невеликими групами, що не сприяло розвитку епідемій.

Завдяки повноцінному та різноманітному харчуванню, відносно короткому робочому тижню та рідкості інфекційних захворювань чимало експертів вважають досільськогосподарські суспільства мисливців-збирачів «первісними суспільствами достатку». Втім, ідеалізація життя давніх людей є хибною. Хоча вони жили краще за більшість членів сільськогосподарських та індустріальних суспільств, їхній світ був жорстоким і не пробачав промахів. Періоди недоїдання та злиднів були звичайним явищем, дитяча смертність - високою, а нещасні випадки, які сьогодні мають незначні наслідки, тоді ставали смертним вироком. Більшість людей насолоджувалися тісними зв'язками всередині групи, але ті нещасні, які потерпали від ворожості або насмішок інших членів, мабуть, дуже страждали. Навіть сучасні збирачі час від часу кидають напризволяще чи вбивають старих або немічних, які є тягарем для групи. Небажаних немовлят та дітей також можуть убити, а ще відомі випадки принесення людей у жертву на релігійному ґрунті.

Можливість поглянути на темний бік вільного пошуку їжі пропонує народ аче, мисливці-збирачі, які жили в джунглях Парагваю до 1960-х років. Коли помирав поважний член групи, вони зазвичай убивали маленьку дівчинку та ховали два тіла разом. Антропологи, які розпитували членів племені, задокументували випадок, коли група кинула напризволяще чоловіка середніх років, який захворів і не міг більше працювати. Його просто залишили лежати під деревом. Над ним уже кружляли стерв'ятники, очікуючи ситної поживи. Але чоловік одужав, відновив сили та знову повернувся в групу. На той час його тіло було вкрите пташиним послідом, тому його прозвали Лайном Стерв'ятників.

Коли тягарем для решти групи стала стара жінка аче, молодик підкрався до неї ззаду та вбив її ударом сокири по голові. Один чоловік розповів допитливим антропологам про свої молоді роки в джунглях. «Я часто вбивав старих жінок. Я колись убив своїх тіток... Жінки мене боялися... А зараз тут, з білими, я став слабким». Немовлят, народжених без волосся, вважали недорозвиненими і вбивали одразу. Якось жінка пригадала, що її першу новонароджену дівчинку вбили лише тому, що чоловіки в групі не хотіли ще одну дитину жіночої статі. В іншому випадку чоловік убив маленького хлопчика через те, що був «не в гуморі, а дитина плакала». Ще одну дитину поховали заживо лише тому, що «на це було весело дивитися, й інші діти з цього сміялись».[15 - Kim Hill and A. Magdalena Hurtado, *Ach' Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People* (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.]

Проте ми маємо бути обережними і не судити аче поспіхом. Антропологи, які жили з ними роками, відзначили, що між дорослими насильство траплялося дуже рідко. Як жінки, так і чоловіки були вільними змінювати партнерів. Вони постійно посміхалися та сміялися, не мали жодної ієрархії та взагалі уникали деспотії над людьми. Аче були надзвичайно щедрими, хоч мали мізерні пожитки, і не переймалися досягненням успіху або багатства. Найбільше в житті вони цінували добру соціальну взаємодію та дружні стосунки.[16 - Там само, 78.] Убивство дітей, хворих та старих людей означало для них те саме, що для наших сучасників у розвинених країнах аборт та евтаназія. До того ж на аче полували парагвайські селяни, які безжально вбивали їх. Потреба рятуватися від ворогів, мабуть, і змусила цей народ пристосуватися до на диво жорстокого ставлення до всіх, хто міг стати тягарем.

Правда полягає в тому, що суспільство аче, як і всі суспільства людей, мало дуже складну організацію. Не варто демонізувати чи ідеалізувати їх на підставі лише поверхового знайомства. Аче не були ані ангелами, ані демонами - а всього-на-всього людьми. Такими самими були і давні мисливці-збирачі.

Балакучі духи

Що відомо про духовне та інтелектуальне життя давніх мисливців-збирачів? Засади їхньої економіки можна доволі впевнено реконструювати на підставі

вимірюваних та об'єктивних чинників. Наприклад, ми можемо обчислити, скільки калорій на день потребувала одна людина, щоб вижити, скільки калорій містив кілограм волоських горіхів та скільки волоських горіхів можна було зібрати з квадратного кілометра лісу. Спираючись на ці дані, ми можемо висунути обґрунтовану гіпотезу про відносну важливість волоських горіхів у раціоні збирачів.

Але чи вважали вони волоські горіхи делікатесом? Чи вірили вони, що у горіхових деревах живуть духи? Чи милувалися вони горіховим листям? Якщо хлопець із групи хотів повести дівчину в романтичне місце, чи була це тінь горіхового дерева? Світ думок, віри та почуттів за визначенням є значно складнішим для розшифрування.

Більшість вчених погоджуються, що давні мисливці-збирачі мали анімістичні вірування. Анімізм (від латинського *anima* – «душа» або «дух») є вірою в те, що ледь не кожне місце, кожна тварина, кожна рослина та кожне явище природи має свідомість та почуття і здатне безпосередньо спілкуватися з людьми. Так, анімісти вірять у те, що велика каменяка на вершині пагорба має бажання й потреби. Ця каменяка може гніватися на певні вчинки людей та радіти їхнім діям. Вона може застерігати людей або просити їх про послуги. Люди ж, зі свого боку, можуть звертатися до каменяки, задобрюючи її або погрожуючи їй. За цим віруванням, душею наділений не лише певний камінь, а й дуб біля підніжжя пагорба, а також струмок, що стікає пагорбом, джерельце в лісі, кущі навколо нього, шлях до джерельця, а ще миші-полівки, вовки та ворони, що п'ють із нього воду. Більш того, в анімістичному світі душу мають не лише об'єкти та живі істоти. Є ще безтілесні, нематеріальні сутності – духи померлих, а також дружні та ворожі людям істоти, схожі на тих, кого ми сьогодні називаємо демонами, феями та ангелами.

Анімісти вірять, що між людьми та іншими істотами не існує жодних бар'єрів. Вони всі можуть спілкуватися напряду через мову, пісню, танок або певну церемонію. Мисливець може звертатися до стада оленів та просити одного з них пожертвувати собою. Якщо полювання є успішним, мисливець може попросити мертву тварину пробачити йому. Коли хтось хворіє, шаман може увійти в контакт з духом, який спричинив хворобу, та спробувати задобрити його або налякати та вигнати з тіла. За потреби шаман може попросити допомоги в інших духів. Примітно, що духи, до яких звертаються, є місцевими. Це не загальносвітові боги, а, скоріше, певний олень, певне дерево, певний струмок, певний привид.

Так само як немає бар'єрів, між людьми та іншими істотами відсутня й чітка ієрархія. Істоти не живуть лише заради забезпечення потреб людини. Не є вони й всемогутніми богами, які керують світом на власний розсуд. Анімістичний світ не обертається навколо людей чи будь-якої іншої групи істот.

10. Малюнок на стіні печери Ласко, датований періодом 15–20 тисяч років тому. Що саме ми на ньому бачимо та що цей малюнок означає? Дехто



стверджує, що це людина з головою птаха та ерегованим пенісом, яку вбиває бізон. Нижче від цієї людини є ще один птах, який, можливо, символізує душу, вивільнену з тіла в момент смерті. Якщо це так, то картина зображує не прозаїчний нещасний випадок на полюванні, а, скоріше, перехід з цього світу в інший. Але ми не маємо можливості ні підтвердити, ні спростувати наші трактування. Це тест Роршаха, що виявляє багато даних про забобони сучасних вчених і мало – про вірування давніх мисливців

Анімізм не є особливою релігією. Це загальна назва тисяч дуже різних релігій, культів та вірувань. «Анімістичними» їх робить спільний підхід до світу та місця в ньому людини. Говорити, що давні мисливці-збирачі, мабуть, були анімістами, це як говорити, що досучасні землероби були переважно теїстами. Теїзм (від грецького theos – бог) являє собою переконання, що Всесвіт базується на ієрархії між людьми та невеликою групою ефемерних істот під назвою боги. Безумовно, давні землероби тяжіли до теїзму, але конкретики в цьому мало. Загальна рубрика «теїсти» охоплює юдейських рабинів з Польщі XVIII століття, пуритан, які спалювали відьом у Массачусетсі XVII століття, ацтекських священників з Мексики XV століття, суфійських містиків з Ірану XII століття, воїнів-вікінгів X століття, римських легіонерів II та китайських бюрократів I століття. Усі вони вважали вірування та духовні практики інших незрозумілими та еретичними. Відмінності між віруваннями та духовними практиками груп «анімістичних» мисливців-збирачів, певно, були не меншими. Їхній релігійний досвід був доволі бурхливим, сповненим суперечностей, перетворень та революцій.

11. Відбитки долонь, залишені мисливцями-збирачами близько 9 тисяч років тому в «печері рук» в Аргентині. Здається, ніби ці руки давно померлих тягнуться до нас із надр скелі. Це один із найбільш зворушливих реліктів світу первісних людей – але ніхто не знає, що він означає

Але далі цих обережних узагальнень ми поки не можемо піти. Будь-яка спроба описати специфіку первісної духовності є дуже спекулятивною, адже майже немає свідчень, на які можна було б спертися. А ті поодинокі, що ми маємо, – купка артефактів та малюнків на стінах печер – можна трактувати в мільйон різних способів. Теорії ж вчених, які заявляють, що розуміють прадавні вірування людей, кидають значно більше світла на упередження їхніх авторів, аніж на релігії кам'яної доби.

Замість робити слона теорії з мухи знайдених у гробницях реліктів, печерних малюнків та кам'яних статуєток краще бути чесними й визнати, що про релігії первісних мисливців-збирачів ми маємо туманне уявлення. Ми припускаємо, що вони були анімістами, але це не дуже інформативно. Ми не знаємо, яким саме духам вони поклонялися, що святкували чи яких табу дотримувались. Найважливіше, що ми не знаємо, – які оповідки вони

розповідали, коли збиралися разом. Це є однією з найбільших прогалин у нашому розумінні історії людства.

Іншою цариною, про яку майже нічого не відомо, є соціополітичний світ мисливців-збирачів. Як пояснюється вище, вчені не можуть дійти згоди навіть щодо основних питань, таких як існування приватної власності, малих родин та моногамних стосунків. Імовірно, що різні групи мали різну організацію. Відносини в деяких могли бути ієрархічними, напруженими та жорстокими, неначе в найогиднішій групі шимпанзе, тоді як в інших – невимушеними, мирними та розпусними, неначе у зграї бонобо.

У 1955 році археологи виявили на березі ручая Сунгир, Росія, палеолітичну стоянку, а в ній – 30-тисячолітнє поховання, що належить до культури мисливців на мамонтів. В одній з могил було знайдено скелет чоловіка віком приблизно п'ятдесяти років, вкритий разками намиста із мамонтової кістки, загальною кількістю близько 3 тисяч пласких намистин. На голові скелет мав капелюха, прикрашеного зубами лисиці, а на зап'ястках – двадцять п'ять браслетів зі слонової кістки. Інші могили з того самого поховання містили значно менше прикрас. Учені дійшли висновку, що мисливці на мамонта з Сунгиру жили в ієрархічному суспільстві, а скелет, мабуть, належав вождю групи або цілого племені, до якого входило кілька груп. Малоімовірно, що кілька десятків членів однієї групи могли виготовити стільки знайдених у могилах прикрас самотужки.

Потім археологи відкрили ще цікавішу могилу. В ній лежали два скелети, поховані головою до голови, а ногами – у протилежні боки. Один належав хлопчику віком приблизно дванадцяти-тринадцяти років, а інший – дівчинці приблизно дев'яти-десяти років. Хлопчик був вкритий 5 тисячами намистин зі слонової кістки. Він також мав капелюха, оздобленого зубами лисиці, та пояс, прикрашений 250 зубами лисиці (для цього треба було вирвати зуби, щонайменше, в шістдесятіох лисиць). Дівчинку прикрашали 5250 намистин зі слонової кістки. Обидва скелетики були оточені статуетками та різними витворами зі слонової кістки. На виготовлення однієї намистини досвідчений майстер (або майстриня) витрачав близько 45 хвилин. Іншими словами, обробка 10 тисяч намистин зі слонової кістки, що вкривали обох дітей, без урахування інших виробів, вимагала 7500 годин копіткої праці – тобто три роки роботи досвідченого ремісника!

Малоімовірно, що в такому юному віці діти з Сунгиру зарекомендували себе як шановані лідери чи мисливці на мамонтів. Пояснити, чим вони заслужили такий шикарний похорон, можна лише культурними віруваннями тих людей. За першою теорією, пишністю поховання вони завдячують своїм батькам. Можливо, вони були дітьми вождя в культурі, де вірили в родинну харизму або діяли правила наслідування. Відповідно до другої теорії, цих дітей від народження визнали втіленнями давно померлих духів. Третя теорія стверджує, що похорон цих дітей, скоріше, відбиває спосіб, у який вони загинули, ніж їхній статус за життя. Тобто їх ритуально принесли в жертву (можливо, під час обряду поховання вождя), а потім поховали з відповідною помпою та церемоніями. [17 – Vincenzo Formicola and Alexandra P. Buzhilova: 'Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices', American Journal of Physical Anthropology 124:3 (2004), 189 – 98; Giacomo Giacobini: 'Richness and Diversity of Burial Rituals in Upper Paleolithic', Diogenes 54:2 (2007), 19–39.]

Хай яка правильна відповідь, діти з сунгирського поховання є одним з найкращих доказів того, що 30 тисяч років тому розумні мали соціополітичні правила, що виходили далеко за межі диктату нашої ДНК, а також схем поведінки інших видів людей і тварин.

Мир чи війна?

Нарешті, ми підійшли до суперечливого питання про значення для давніх мисливців-збирачів війни. Одні вчені уявляють собі їхні суспільства неначе рай та стверджують, що війна й насильство з'явилися лише в Сільськогосподарську революцію, коли люди почали накопичувати приватну власність. Інші вчені дотримуються думки, що світ давніх мисливців-збирачів був напрочуд жорстоким та сповненим насильства. Роздуми представників обох шкіл є повітряними замками, зв'язаними з землею тонкими нитками недостатніх археологічних знахідок та антропологічних спостережень за теперішніми мисливцями-збирачами.

Антропологічні докази інтригують, але є дуже проблематичними. Сьогодні такі суспільства живуть переважно в ізольованих та негостинних районах, таких як Арктика або пустеля Калахарі, де щільність населення дуже низька, а можливості воювати з іншими людьми обмежені. Більш того, упродовж останніх поколінь ці люди дедалі більше підкорялися владі сучасних держав, що запобігає виникненню масштабних конфліктів. Європейські вчені мали лише дві можливості спостерігати за великим та відносно щільним поселенням незалежних мисливців-збирачів: на північному заході Північної Америки в XIX столітті та на півночі Австралії протягом XIX та на початку XX століття. Спостереження за обома культурами – американських індіанців та австралійських аборигенів – засвідчили часті збройні конфлікти. Утім, не цілком зрозуміло, відображає це умови їх існування в усі часи чи вплив з боку європейського імперіалізму.

Щодо археологічних знахідок, то вони водночас і недостатні, і не дуже зрозумілі. Які свідчення могли зберегтися про якусь війну десятки тисяч років тому? Адже тоді ще не було фортифікаційних споруд та стін, снарядних гільз чи навіть мечів та щитів. Для війни могли використовуватися давні наконечники списів, але так само їх застосовували і для полювання. Зрозуміти щось зі скам'янілих людських кісток аж ніяк не легше. Тріщину в них могла спричинити як поранення в бою, так нещасний випадок. Відсутність тріщин та порізів на давньому скелеті також не є прямим доказом природної смерті. Адже смерть могла викликати травма м'яких тканин, яка не лишає жодних відміток на кістках. Ще важливіше, що під час доіндустріальних конфліктів понад 90 % втрат на війні були спричинені радше голодом, холодом і хворобами, ніж зброєю. Уявіть, що 30 тисяч років тому одне плем'я розбило своїх сусідів та вигнало їх з багатих на їжу земель. У вирішальній битві було вбито 10 членів племені, що програто її. Упродовж наступного року воно втратило ще 100 своїх членів, яких убили голод, холод та хвороби. При цьому археологи, які б знайшли ці 110 скелетів, легко могли виснувати, що більшість людей стали жертвами стихійного лиха. Як би ми довели, що всі ці люди стали жертвами війни?

З урахуванням цих засторог розгляньмо археологічні знахідки. У Португалії було досліджено 400 скелетів з часів напередодні Сільськогосподарської революції. Виразні ознаки насильства демонстрували лише два з них. Вивчення 400 скелетів того самого періоду в Ізраїлі виявило в одному черепі єдину тріщину, яку можна пояснити людською жорстокістю. Третє дослідження 400 скелетів з різних досільськогосподарських поселень у долині Дунаю виявило ознаки насильства на 18 скелетах. 18 з 400 наче не дуже багато, але насправді це дуже високий відсоток. Якщо 18 людей дійсно були вбиті, це означає, що приблизно 4,5 % смертей у давній долині Дунаю були спричинені людською жорстокістю. Сьогодні ж середній показник загиблих через війну та злочинність у світі становить лише 1,5 %. Упродовж ХХ століття від рук своїх братів загинули лише 5 % людей – і це у столітті, яке бачило найкривавіші війни та наймасовіші геноциди в історії. Якщо дані цього дослідження є типовими, життя в давній долині Дунаю було таким же жорстоким, як у ХХ столітті. [18 – Можна заперечити, що не всі 18 давніх мешканців долини Дунаю насправді загинули від насильства, ознаки якого видно на їхніх рештках. Деякі були лише поранені. Проте стільки ж, мабуть, померли від травм м'яких тканин та непомітних небезпек, якими супроводжується війна.]

Невеселі результати, отримані з долини Дунаю, підтверджує низка не менш гнітючих результатів з інших районів. У Джебель Сахаба в Судані було знайдено 12-тисячорічне захоронення, що містило 59 скелетів. Серед або поблизу кісток 24 із них (40 % усіх знайдених скелетів) були виявлені наконечники стріл та списів. Скелет однієї жінки мав 12 ран. У печері Офнет у Баварії археологи знайшли рештки 38 мисливців-збирачів, переважно жінок і дітей, яких скинули у дві ями для поховання. Половина з них, включаючи скелети дітей та немовлят, мали чіткі ознаки пошкоджень людською зброєю, на кшталт палиць і ножів. Кілька скелетів дорослих чоловіків мали жахливі сліди насильства. Цілком імовірно, що поблизу печери Офнет була перебита вся група мисливців-збирачів.

Що краще відображає світ давніх мисливців-збирачів: цілі скелети з Ізраїлю та Португалії чи пошкоджені з Джебель Сахаба та Офнет? Ні те, ні інше. Якщо мисливці-збирачі демонстрували багату палітру релігій та соціальних структур, то чому б їм не проявляти різні рівні насильства? Деякі райони та періоди часу насолоджувалися миром та спокоєм, тоді як інші потерпали від жахливих конфліктів. [19 – I. J. N. Thorpe: 'Anthropology, Archaeology and the Origin of Warfare', World Archaeology 35:1 (2003), 145 – 65; Raymond C. Kelly, Warless Societies and the Origin of War (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, War in Human Civilisation (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, War before Civilisation: The Myth of the Peaceful Savage (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl: 'Stone Age Warfare', у збірці Ancient Warfare: Archaeological Perspectives, ed. John Carman and Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57-73.]

Завіса мовчання

Якщо більшу картину життя давніх мисливців-збирачів відновити важко, то конкретні події й поготів. Після того як група розумних уперше з'являлася в долині, де мешкали неандертальці, там розгорталася приголомшлива історична драма. На жаль, після сутичок не залишалося нічого, крім, у кращому разі, кількох скам'янілих кісток та купки кам'яних інструментів, не здатних відповісти на більшість важливих питань дослідників. Ми можемо вичавити з них інформацію про людську анатомію, технології, харчування та, можливо, навіть соціальну структуру. Але вони нічого не скажуть про політичний союз, укладений між сусідніми групами розумних, про духів померлих, які благословили цей союз, або про намисто зі слонової кістки, таємно вручене місцевому чаклуну, щоб задобрити духів.

Ця завіса мовчання приховує десятки тисяч років історії. Ці нескінченні тисячоліття могли бачити багато воєн та революцій, екстатичних релігійних рухів, мудрих філософських теорій, незрівнянних мистецьких шедеврів. Мисливці-збирачі могли мати своїх непереможних наполеонів, які правили імперіями завбільшки з половину Люксембургу; обдарованих бетховенів, які й без симфонічного оркестру доводили людей до екстазу звуками своїх бамбукових флейт; а також пророків, подібних до Мухаммеда, які тлумачили людям слова скоріше місцевого дуба, ніж Бога-Творця. Але все це – лише здогадки. Завіса мовчання настільки щільна, що ми навіть не певні, що такі речі відбувалися насправді, не кажучи вже про те, щоб описати їх у деталях.

Учені мають звичку ставити лише ті запитання, на які розраховують отримати відповідь. Але не знайшовши наразі не доступних інструментів дослідження, ми можемо ніколи не дізнатися, у що давні мисливці-збирачі вірили або які політичні драми вони пережили. Україв важливо ставити запитання, на які поки що немає відповідей, інакше може з'явитися спокуса викинути 60 із 70 тисяч років історії людства під приводом, що люди, які тоді жили, не зробили нічого важливого.

Насправді ж вони зробили дуже багато важливих речей. Зокрема, вони сформували світ навколо нас значно більшою мірою, ніж ми уявляємо. Деякі сучасні мандрівники, відвідуючи сибірську тундру, австралійські пустелі та амазонські дощові ліси, вірять, що подорожують незайманими землями, де не ступала нога людини. Але це – ілюзія. До нас там побували мисливці-збирачі, спричинивши різкі зміни світу навіть у найгустіших джунглях та безлюдних диких місцевостях. Наступний розділ пояснює, як мисливці-збирачі повністю змінили екологію нашої планети задовго до будівництва першого поселення хліборобів. Кочові групи розумних, які вміли розповідати історії, стали найбільш важливою та найбільш руйнівною силою, яку колись породжувало царство тварин.

## 12. Потоп

До Когнітивної революції люди всіх видів жили виключно на афроазійському континентальному масиві. Вони, щоправда, заселили також кілька островів, перетнувши невеликі ділянки води вплавав або на імпровізованих плотах.

Індонезійський острів Флорес, наприклад, був колонізований ще 850 тисяч років тому. А проте люди тоді були не здатні вирушити у відкрите море і жодна давня людина не досягла Америки, Австралії або віддалених островів, таких як Мадагаскар, Нова Зеландія та Гаваї.

Морський бар'єр заважав досягти «зовнішнього світу» не лише людям, але й іншим афроазійським тваринам і рослинам. Як результат, організми далеких земель, приміром Австралії та Мадагаскару, еволюціонували в ізоляції протягом мільйонів і мільйонів років, набуваючи геть інших форм та природи, порівняно з їхніми афроазійськими родичами. Планета Земля була поділена на кілька окремих екосистем, кожна з яких породжувала унікальний склад тварин та рослин. Homo sapiens поклали край цьому біологічному розмаїттю.

Під час Когнітивної революції розумні розробили технології, здобули організаційні навички та, можливо, навіть бачення, необхідні, щоб покинути афроазійські поселення та заселити зовнішній світ. Їхнім першим досягненням стала колонізація Австралії приблизно 45 тисяч років тому. Експертам важко пояснити цей подвиг. Адже, щоб досягти Австралії, люди мали перетнути чимало морських каналів, деякі з яких завширшки понад сто кілометрів, а після прибуття ледь не за одну ніч адаптуватися до цілковито нової екосистеми.

За найімовірнішою теорією, близько 45 тисяч років тому розумні, які жили на індонезійському архіпелазі (групі островів, відділених від Азії та один від одного лише вузькими протоками), створили перші суспільства мореплавців. Вони навчилися будувати та керувати океанськими суднами, після чого почали ловити рибу далеко від берега, торгувати з іншими островами та досліджувати нові території. Це, вочевидь, спричинило безпрецедентну трансформацію людських можливостей та способу життя. Усім іншим ссавцям, які повернулися жити в море, – тюленим, морським коровам, дельфінам – знадобилися мільярди років еволюції, щоб розвинути спеціалізовані органи та обтічне тіло. Натомість розумні з Індонезії, нащадки мавп з африканської савани, опанували Атлантику без необхідності відрощувати плавці та чекати, поки їхні носи перемістяться у верхню частину голови, наче в китів. Вони просто збудували човни та навчилися на них плавати. І ці навички дозволили їм досягти Австралії та заселити її.

Звісно, археологам ще треба відкопати ті плоти, весла або рибальські селища, які б датувалися 45 тисячами років (знайти їх складно, бо підвищення рівня моря поховало давню індонезійську берегову лінію під стометровим шаром води). А проте на підтримку цієї теорії є вагомі побічні докази, особливо той факт, що за тисячі років після заселення Австралії розумні колонізували велику кількість невеликих та ізольованих островів на північ від неї. Деякі острови, такі як Бука та Манус, від найближчої землі відділяли 200 кілометрів відкритого водного простору. Важко повірити, що хтось міг досягти та колонізувати Манус без складних суден та навичок плавання під вітрилом. Як згадувалося раніше, є також достовірні свідчення регулярної морської торгівлі між деякими з цих островів, наприклад Новою Ірландією та Новою Британією. [20 – James F. O'Connell and Jim Allen: 'Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archaeology of Early Modern Humans, у збірці Rethinking the Human Revolution: New Behavioral and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge:

McDonald Institute for Archaeological Research, 2007), 395-410; James F. O'Connell and Jim Allen: 'When Did Humans First Arrive in Greater Australia and Why Is It Important to Know?', *Evolutionary Anthropology*, 6:4 (1998), 132 - 46; James F. O'Connell and Jim Allen: 'Dating the Colonisation of Sahul (Pleistocene Australia - New Guinea): A Review of Recent Research', *Journal of Radiological Science* 31:6 (2004), 835 - 53; Jon M. Erlandson: 'Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging and Pleistocene Colonisation of the Americas', у збірці *The first Americans: the Pleistocene Colonisation of the New World*, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59-60, 63 - 4; Jon M. Erlandson and Torben C. Rick: 'Archaeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems', *Annual Review of Marine Science* 2 (2010), 231 - 51; Atholl Anderson: 'Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring', *Modern Quaternary Research in Southeast Asia*, 16 (2000), 13-50; Robert G. Bednarik: 'Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic', *Earth and Planetary Sciences* 328 (1999), 559 - 60; Robert G. Bednarik: 'Seafaring in the Pleistocene', *Cambridge Archaeological Journal* 13:1 (2003), 41-66.]

Подорож перших людей до Австралії є однією з найважливіших подій в історії, щонайменше такою ж важливою, як подорож Колумба до Америки або політ космічного корабля «Аполлон-11» на Місяць. Адже це вперше людина вийшла за межі афроазійської екосистеми. Дійсно, вперше великий наземний ссавець зумів перетнути водний простір від Афро-Азії до Австралії. Ще важливішим було те, що першовідкривачі зробили в новому світі. Тієї миті, коли перший мисливець-збирач ступив на австралійський берег, почався підйом *Homo sapiens* на верхівку харчового ланцюга на певному континенті, після чого вона стала найнебезпечнішим видом в історії планети Земля.

До того часу люди теж проявляли окремі інноваційні адаптації та моделі поведінки, але їх вплив на довкілля можна було не брати до уваги. Вони демонстрували чудовий успіх у переселенні та пристосуванні до різних місць існування, але робили це без радикальних змін тих місць. Поселенці ж Австралії або, точніше, її завойовники не просто пристосувалися, а трансформували австралійську екосистему до невпізнання.

Перший відбиток людської ноги на піщаному пляжі Австралії одразу ж змили хвилі. Проте, коли люди просунулися далі вглиб материка, вони залишили по собі інший відбиток, який уже неможливо стерти з історії. На своєму шляху вони зустріли дивний світ невідомих створінь, який включав 200-кілограмового двометрового кенгуру та сумчастого лева, розміром з теперішнього тигра, який був найбільшим хижакom континенту. На деревах шурхотіли коали, надто великі, щоб бути гарними та привабливими, а луками гасали нелітаючі птахи, вдвічі більші за страусів. Підліском плазували схожі на драконів ящірки та п'ятиметрові змії. Лісами вешталися гігантські дипротодони та вомбати вагою дві з половиною тонни. Окрім птахів та рептилій, усі ці тварини були сумчастими - як і кенгуру, вони народжували крихітних, безпомічних, схожих на зародки дитинчат, яких потім вигодовували молоком у спеціальних сумках на животі. В Африці та Азії сумчасті ссавці були майже невідомі, але в Австралії вони панували.

Протягом кількох тисяч років мало не всі ці гіганти зникли з лиця землі. Двадцять три з двадцяти чотирьох видів австралійських тварин, вагою

п'ятдесят кілограмів чи більше, на сьогодні вимерли.[21 - Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples* (Port Melbourne: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky et al.: 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', *Science* 306:5693 (2004): 70 - 5; Barry W. Brook and David M. J. S. Bowman: 'The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna', *Journal of Biogeography* 31:4 (2004), 517 - 23; Gifford H. Miller et al.: 'Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction', *Science* 309:5732 (2005), 287 - 90; Richard G. Roberts et al.: 'New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago', *Science* 292:5523 (2001), 1,888 - 92.] Зникла також велика кількість менших видів. Харчові ланцюги в екосистемі Австралії були зруйновані та значно змінені. Це стало найважливішою трансформацією австралійської екосистеми за мільйони років. Чи було це все провиною *Homo sapiens*?

Винні за всіма звинуваченнями

Деякі вчені намагаються виправдати наш вид, покладаючи провину на примхи клімату (звичного в таких випадках цапа-відбувайла). Однак важко повірити, що *Homo sapiens* були тут зовсім ні до чого. Існує, принаймні, три докази, які заперечують головну роль клімату та вплутують у винищення австралійської мегафауни наших предків.

По-перше, деякі зміни австралійського клімату приблизно 45 тисяч років тому не були докорінними. Навряд чи нові погодні умови самотужки могли спричинити таке масштабне вимирання фауни. Сьогодні заведено все та завжди пояснювати наслідками зміни клімату, але правда полягає в тому, що клімат нашої планети не є незмінним. Він перебуває в постійному русі. Кожна подія в історії відбувалася на тлі якихось кліматичних змін.

Зокрема, наша планета пережила вже чимало циклів охолодження та потепління. Упродовж останнього мільйона років у середньому через кожні 100 тисяч років траплявся льодовиковий період. Останній з таких періодів тривав з 75 до 15 тисяч років тому. Він був доволі суворим, але не занадто, та мав два піки: перший - приблизно 70 тисяч років тому, а другий - приблизно 20 тисяч років тому. Гігантський же дипротодон з'явився в Австралії понад 1,5 мільйони років тому та успішно пережив щонайменше десять попередніх льодовикових періодів. Він також вижив під час першого піку останнього льодовикового періоду приблизно 70 тисяч років тому. Чому тоді він зник 45 тисяч років тому? Звичайно, якби дипротодон був єдиною великою твариною, яка вимерла в цей час, це могло бути випадковістю. Але разом з дипротодоном зникли понад 90 % австралійської мегафауни. Це побічний доказ, але важко уявити, що за випадковим збігом розумні прибули в Австралію в той самий час, коли всі ці тварини почали гинути від холоду.[22 - Stephen Wroe and Judith Field: 'A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation', *Quaternary Science Reviews* 25:21 - 2 (2006), 2,692-703; Barry W. Brook et al.: 'Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had never Colonised the Continent? Comments on ''A Review of the



Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and Alternative Explanation' by S. Wroe and J. Field', Quaternary Science Reviews 26:3-4 (2007), 560 - 4; Chris S. M. Turney et al.: 'Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction', Proceedings of the National Academy of Sciences 105:34 (2008), 12,150 - 3.]

По-друге, коли масове вимирання спричинює зміна клімату, морські тварини зазвичай страждають так само, як і наземні. Але ж немає жодних доказів якогось істотного зникнення представників океанської фауни 45 тисяч років тому. А от втручанням людини якраз легко пояснити, чому хвиля вимирання накрила саме наземну мегафауну Австралії, не зачепивши мешканців розташованих поблизу океанів. Адже, попри нові навігаційні здібності, Homo sapiens все ще залишалися переважно наземною загрозою.

По-третє, масове вимирання, схоже на австралійське, в подальші тисячоліття відбувалося знову та знову, в процесі заселення людьми інших частин зовнішнього світу. В цих випадках провина розумних є беззаперечною. Наприклад, мегафауна Нової Зеландії (яка пережила так звані «кліматичні зміни» 45 тисяч років тому без жодної подряпинки) зазнала нищівних ударів одразу після висадки на цих островах перших людей. Маорі, перші колонізатори Нової Зеландії з числа розумних, досягли цих островів близько 800 років тому. Не минуло і двох століть, як більшість представників місцевої мегафауни вимерли, разом з 60 % усіх видів птахів.

Подібна доля спіткала й популяцію мамонтів на острові Врангеля в Північному Льодовитому океані (за 200 кілометрів на північ від узбережжя Сибіру). Мамонти процвітали на більшій частині Північної півкулі мільйони років, але з поширенням Homo sapiens - спершу в Євразії, а потім і в Північній Америці - відступили. 10 тисяч років тому в світі було вже не знайти жодного мамонта, крім як на кількох віддалених арктичних островах, здебільшого на острові Врангеля. Там вони затрималися ще на кілька тисячоліть, а потім раптово зникли приблизно 4 тисячі років тому, якраз коли острова досягли перші люди.

Якби вимирання великих тварин в Австралії було окремою подією, не варто було б звинувачувати в цьому людей. Але історичні дані однозначно свідчать про вид Homo sapiens як про серійного вбивцю екології.

Перші австралійські поселенці мали в своєму розпорядженні лише технології кам'яної доби. Як же вони могли спричинити екологічну катастрофу? Існує три пояснення, які доволі тісно переплітаються між собою.

Великі тварини - основні жертви австралійського вимирання - розмножувалися повільно. Вагітність у них тривала довго, дитинчат на одну вагітність припадало небагато, та й перерви між вагітностями були значними. Відповідно, якщо люди вбивали навіть одного дипротодона кожні кілька місяців, цього було досить, щоби смертність серед цих травоїдних перевищила народжуваність. Через якихось кілька тисяч років загинув останній, самотній уже на той час дипротодон, а з ним і весь вид. [23 - John Alroy: 'A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction', Science, 292:5523 (2001), 1,893 - 6; O'Connell and Allen: 'Pre-LGM Sahul', 400 - 1.]

Фактично, попри їхні великі розміри, полювати на дипротодонів та інших австралійських гігантів було не так уже й складно, бо поява двоногих ворогів виявилася для них цілковитою несподіванкою. За два мільйони років в Афро-Азії з'явилися та еволюціонували різні види людей. Вони поступово вдосконалили свої мисливські навички і приблизно 400 тисяч років тому почали полювати на великих тварин. Великі звірі Африки та Азії навчились уникати людей, тому, коли там опинився новий мегахижак *Homo sapiens*, вони вже знали, що від таких створінь треба триматися подалі. Натомість австралійські гіганти не мали достатньо часу, щоб привчитися тікати. Вони не сприймали людей як особливу загрозу. Вони не мали довгих гострих зубів або м'язистих гнучких тіл, щоб захищатися. Тому, коли дипротодон, найбільший сумчастий, який колись ходив по землі, вперше звернув увагу на дивну двоногу мавпу, він просто глипнув на неї та продовжив спокійно жувати листя. Ці тварини мали виробити в собі страх перед людством, але, перш ніж вони встигли це зробити, їх не стало.

Друге пояснення полягає в тому, що до того часу, коли розумні досягли Австралії, вони вже опанували технологію випалення лісів для ведення сільського господарства. Опинившись у чужому та загрозливому середовищі, вони свідомо випалили величезні ділянки непролазних хащів та густих лісів, щоб створити відкриті луки, що приваблювали більше легкодоступної дичини та краще відповідали їхнім потребам. Таким чином, вони цілком змінили екологію великих частин Австралії лише за кілька коротких тисячоліть.

Одним із доказів є дані дослідження скам'янілих рослин. 45 тисяч років тому евкалипти в Австралії були рідкісними. Але поява *Homo sapiens* ознаменувала для них золоту добу. Оскільки евкалипти є дуже тривкими до вогню, вони поширилися, тоді як інші дерева та кущі зникли.

Такі зміни рослинності вплинули на тварин, які ними харчувалися, та хижаків, які харчувалися цими тваринами. Коали, які живуть виключно на евкалиптовому листі, радо заселили нові території. А решта тварин дуже постраждали. Багато австралійських харчових ланцюгів обірвалися, що призвело до вимирання найслабкіших їхніх ланок. [24 - L. H. Keeley: 'Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey', у збірці *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, ed. T. Douglas Price and Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe: School of American Research Press, 1995), 243 - 72; R. Jones: 'Firestick Farming, *Australian Natural History* 16 (1969), 224 - 8.]

Третє пояснення погоджується, що суттєву роль у вимиранні великих тварин відіграли мисливство та випалення лісів, але наголошує, що не можна повністю ігнорувати роль клімату. Кліматичні зміни, які накрили Австралію приблизно 45 тисяч років тому, дестабілізували екосистему, зробивши її особливо вразливою. За звичайних обставин, система, певно, відновилася б, як траплялося вже не раз. Але якраз у цей критичний момент на арені з'явилися люди, які підштовхнули нестійку екосистему до прірви. Поєднання кліматичних змін та полювання людей стало надто руйнівним для великих тварин, оскільки атакувало їх з різних боків. Важко знайти добру стратегію виживання, яка б працювала одночасно проти багатьох загроз.

Без додаткових доказів вирішити, який із цих трьох сценаріїв є правдивим, неможливо. Але, безумовно, є вагомі причини вважати, що, якби *Homo sapiens*

ніколи не дістались Австралії та Нової Зеландії, там би досі жили сумчасті леви, дипротодони та велетенські кенгуру.

Кінець лінивця

Винищення австралійської мегафауни стало, мабуть, першим суттєвим слідом, який на нашій планеті залишила людина розумна. Після цього відбулася ще більша екологічна катастрофа, цього разу в Америці. Homo sapiens стали першим та єдиним видом людей, який дістався західної півкулі, прибувши туди приблизно 16 тисяч років тому, або 14 тисяч років до нашої ери. Перші люди прийшли до Америки пішки, що вони цілком могли зробити, бо на той час рівень моря був достатньо низьким, аби північний схід Сибіру з'єднувався з північним заходом Аляски суходільним мостом. Не те, щоб це було легко – подорож була доволі важкою, можливо навіть важчою за морський шлях до Австралії. Щоб здійснити цей перехід, розумні спочатку мали навчитись витримувати екстремальні арктичні умови на півночі Сибіру – території, де взимку ніколи не світить сонце і де температура може опускатися до  $-50^{\circ}$  за Цельсієм.

Жодному попередньому видові людей не вдалося проникнути в такі місця. Навіть добре пристосовані до холоду неандертальці обмежилися відносно теплішими районами далі на південь. Але Homo sapiens, організм яких був пристосований до життя, скоріше, в африканській савані, ніж у землях снігу та льоду, знайшли геніальне вирішення цієї проблеми. Коли кочові групи розумних мисливців-збирачів мігрували в місця з холоднішим кліматом, вони навчилися робити снігоступи та ефективний термоодяг, що складався з шарів хутра та шкір, щільно зшитих голками. Вони розробили нову зброю та складні мисливські техніки, що дозволило їм переслідувати й вбивати мамонтів та іншу велику дичину Далекої Півночі. Вдосконаливши термоодяг та мисливські техніки, розумні насмілились заглибитися в крижані райони. Просуваючись на північ, вони вдосконалювали одяг, мисливські стратегії та інші навички виживання.

Але навіщо було так напружуватися? Навіщо було добровільно гнати себе до Сибіру? Можливо, деякі групи тікали на північ від воєн, демографічних проблем або стихійних лих. Інших могли вабити на північ більш позитивні причини, такі як велика кількість тваринного білка. Адже арктичні землі заселяли великі смачні тварини, наприклад північні олені та мамонти. Кожен мамонт був джерелом здоровезної купи м'яса (яке, враховуючи низькі температури, можна було навіть заморожувати на потім), смачного жиру, теплої хутра та цінної кістки. Як свідчать знахідки з Сунгиру, мисливці на мамонтів на морозній півночі не просто виживали – вони процвітали. З часом групи мисливців просувався далі й далі, переслідуючи мамонтів, мастодонтів, носорогів та північних оленів. Близько 14 тисяч років до нашої ери полювання якраз і привело деяких з них з північного сходу Сибіру до Аляски. Звичайно, вони не знали, що відкривають новий світ. Для мамонтів та тогочасних людей Аляска була лише продовженням Сибіру.

Спочатку шлях від Аляски до решти Америки блокували льодовики, дозволяючи досліджувати землі далі на південь лише кільком окремим першовідкривачам.

Але приблизно 12 тисяч років до нашої ери глобальне потепління розтопило лід та відкрило легший прохід. Цим новим коридором люди масово вирушили на південь Америки, розтікаючись по континенту. Пристосовані раніше до полювання на велику дичину в Арктиці, вони невдовзі підлаштувалися під дивовижну різноманітність кліматичних умов та екосистем. Нашадки сибіряків заселили густі ліси сходу нинішніх Сполучених Штатів, болота дельти Міссісіпі, пустелі Мексики та паруючі джунглі Центральної Америки. Одні зробили своїм домом річковий світ басейну Амазонки. Інші пустили корені в гірських долинах Анд або у відкритих пампасах Аргентини. І все це сталося за якийсь тисячоліття чи два! 10 тисяч років до нашої ери люди вже мешкали в найпівденнішій точці Америки – на острові Вогняна Земля (Тьєрра дель Фуєго). Бліцкриг людства по всій Америці свідчить про незрівнянну винахідливість та неперевершену здатність Homo sapiens до пристосування. Жодна інша тварина ніколи не заселяла таку різноманітність настільки радикально різних ареалів так швидко, причому скрізь з тими самими генами. [25 – David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonising Ice Age America* (Berkeley: University of California Press, 2009).]

Заселення розумними Америки навряд чи було безкровним. Безумовно, воно залишило по собі довгий шлейф жертв. Адже 14 тисяч років тому американська фауна була значно багатшою, ніж сьогодні. Коли перші американці почали просуватися на південь від Аляски в прерії Канади та заходу Сполучених Штатів, вони зустрілися з мамонтами та мастодонтами, гризунами, розміром з ведмеда, табунами коней та верблюдів, здоровезними левами та десятками інших великих видів, абсолютно невідомих нині. Зокрема, серед них були страхітливі шаблезубі кішки та гігантські наземні лінивці, які важили до восьми тонн та досягали висоти шести метрів. Південна Америка зустріла розумних ще більшим розмаїттям екзотичних великих ссавців, рептилій та птахів. На той час обидві Америки являли собою величезну лабораторію експериментів – місце, де еволюціонували та процвітали тварини й рослини, яких в Африці та Азії ніхто не знав.

Але недовго. Не минуло і двох тисяч років після появи там розумних, як більшість цих унікальних видів зникли назавжди. За нинішніми оцінками, протягом цього короткого проміжку часу Північна Америка втратила 34 зі своїх 47 родів великих ссавців. Південна Америка втратила 50 з 60. Після понад 30 мільйонів років процвітання шаблезубі кішки просто зникли, разом із гігантськими наземними лінивцями, величезними левами, місцевими американськими конями, місцевими американськими верблюдами, велетенськими гризунами та мамонтами. Вимерли також тисячі видів менших ссавців, рептилій, птахів та навіть комах і паразитів (схоже на те, що після вимирання мамонтів у забуття за ними послідували й всі сучасні ім види).

Багато десятиліть палеонтологи та зооархеологи – люди, які шукають та досліджують рештки тварин, – прочісують прерії та гори обох Америк, щоб знайти скам'янілі кістки давніх верблюдів та затверділий слід гігантських наземних лінивців. Знаходячи те, що шукають, вони обережно упаковують свої скарби та відправляють до лабораторій, де кожна кісточка та кожен копроліт (технічна назва скам'янілих екскрементів) ретельно вивчається та датується. Знову і знову ці аналізи дають ті самі результати: найсвіжіші кульки посліду та верблужі кістки належать до періоду, коли Америку наводнили люди, – від 12 до 9 тисяч років до нашої ери. Лише в одному районі вченим вдалося виявити ці фекалії: на кількох Карибських островах, зокрема Кубі та Іспаньолі, вони знайшли затверділі

екскременти наземних лінивців, датовані приблизно 5 тисячами років до нашої ери. Саме в цей час перші люди примудрилися перетнути Карибське море та заселити ці два великі острови.

13. Реконструкція гігантського наземного лінивця (Megatherium) та гігантського броненосця (Glyptodon). Нині вимерлі, гігантські броненосці досягали довжини понад 3 метри та важили до 2 тонн, тоді як гігантські наземні лінивці досягали висоти до 6 метрів та важили до 8 тонн

І знову деякі вчені намагаються реабілітувати Homo sapiens та звинуватити в усьому кліматичні зміни (що змушує їх стверджувати, ніби, з якоїсь загадкової причини, клімат Карибських островів залишався незмінним протягом 7 тисяч років, тоді як у решті Західної півкулі потепліло). Але в Америці від свідчень кульок посліду нікуди не дітися. Злочинцями є саме ми – ніде правди діти! Навіть якщо кліматичні зміни були нашими співучасниками, вирішальну роль відіграло людство.[26 – Paul L. Koch and Anthony D. Barnosky: 'Late Quaternary Extinctions: State of the Debate', The Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics 37 (2006), 215 – 50; Anthony D. Barnosky et al.: 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', 70 – 5.]

Ноїв ковчег

Спробуймо об'єднати масове вимирання тварин в Австралії та Америці, додавши до цього менш масштабні вимирання, що почалися з поширенням Homo sapiens по всій Афро-Азії (наприклад, інших видів людей), а також вимирання після заселення давніми мисливцями-збирачами віддалених островів, приміром Куби. Напрошується неминучий висновок, що перша хвиля колонізації світу розумними стала однією з найбільших та найшвидших екологічних катастроф, що випали на долю тваринного царства. Найбільше від неї постраждали великі створіння, вкриті хутром. На час Когнітивної революції наша планета була домівкою приблизно для 200 родів великих наземних ссавців вагою понад п'ятдесят кілограмів. На час Сільськогосподарської революції з них залишалось лише близько ста. Це означає, що Homo sapiens призвели до зникнення половини всіх великих звірів планети ще задовго до того, як люди винайшли колесо, писемність або залізні інструменти.

Після Сільськогосподарської революції ця екологічна трагедія повторювалася в мініатюрі незчисленну кількість разів. Археологічні знахідки острова за островом розповідають ту саму сумну історію. Трагедія починається зі сцени – багата та різноманітна популяція великих тварин без жодної ознаки

людини. У другій сцені з'являються розумні, про що свідчать людські кістки, наконечники списів або, можливо, глиняні черепки. На зміну їй швидко приходиться третя сцена, в якій основну роль починають відігравати саме люди, а більшість великих тварин, разом з багатьма меншими, зникають.

Яскравим прикладом є великий острів Мадагаскар, приблизно за 400 кілометрів на схід від африканського материка. За мільйони років ізоляції там еволюціонувало унікальне зібрання тварин. Зокрема, до нього входили епіорніси – найбільші у світі нелітаючі птахи, заввишки три метри та вагою майже півтонни, та гігантські лемури – найбільші на земній кулі примати. Та 1,5 тисячі років тому епіорніси та лемури, разом з більшістю великих тварин Мадагаскару, раптово зникли – якраз коли на острові висадилися перші люди.

У Тихому океані основна хвиля вимирання тварин почалася приблизно в 1500 році до нашої ери, коли Соломонові острови, Фіджі та Нову Каледонію заселили полінезійські землероби. Безпосередньо або опосередковано, вони знищили сотні видів птахів, комах, слимаків та інших місцевих мешканців. Від того часу хвиля винищення поступово почала зміщуватися на схід, південь та північ, до самого серця Тихого океану, знімаючи на своєму шляху унікальну фауну Самоа та Тонга (1200 рік до н. е.); Маркізових островів (1 рік); острова Пасхи, островів Кука та Гаваїв (500 рік) та, нарешті, Нової Зеландії (1200 рік).

Подібні екологічні катастрофи відбулися ледь не на кожному з тисяч островів, якими всипані Атлантичний, Індійський та Арктичний океани, а також Середземне море. Навіть на найменших островах археологи виявили ознаки існування птахів, комах та слимаків, які жили там протягом незчисленних поколінь, але після появи перших землеробів одразу зникли. Тільки кільком надзвичайно віддаленим островам вдалося уникати уваги людей майже до нашого часу, і саме на них фауна залишалася неушкодженою. Візьмімо один відомий приклад: Галапагоські острови залишалися ненаселеними людьми до XIX століття. Завдяки цьому, там зберігався унікальний тваринний світ, зокрема гігантські черепахи, які, подібно до давніх дипротодонів, не виявляли жодного страху перед людьми.

На зміну першій хвилі винищення, що супроводжувала розселення мисливців-збирачів, прийшла друга, що супроводжувала розселення землеробів та дає нам важливе розуміння третьої хвилі винищення, яку сьогодні спричинює промислова діяльність людства. Не вірте рятівникам дерев, які стверджують, що наші предки були «білими й пухнастими» та жили в гармонії з природою. Ще задовго до Промислової революції Homo sapiens посіли перше місце серед живих організмів у доведенні до вимирання більшості видів рослин і тварин. Ми маємо сумнівну честь бути найсмертельнішим видом в анналах біології.

Можливо, якби люди більше знали про першу та другу хвилі вимирання, вони б не ставилися так недбало до третьої, частиною якої є. Якби ми знали, скільки видів ми вже викорінили, то мали б кращу мотивацію захистити вцілілі. Особливо це стосується великих тварин, які живуть у морях та океанах. На відміну від їхніх наземних сородичів великі морські мешканці порівняно мало постраждали від Когнітивної та Сільськогосподарської революції. Але багато з них перебувають на межі зникнення сьогодні, в результаті промислового забруднення вод та надмірного використання людьми океанських ресурсів. Якщо події розгортатимуться з нинішньою швидкістю,

цілком імовірно, що кити, акули, тунці та дельфіни скоро підуть у небуття слідом за дипротодонами, наземними лівнівцями та мамонтами. Єдиними з усього світу великих створінь, хто переживе людський потоп, будуть самі люди та сільськогосподарські тварини, які слугуватимуть галерними рабами нового Ноевого ковчега.

Частина друга

Сільськогосподарська революція

14. Зображення типових для сільського господарства сцен на стіні єгипетської гробниці, залишене приблизно 3,5 тисячі років тому

15. Найбільше шахрайство в історії

Протягом 2,5 мільйона років люди харчувалися, збираючи рослини та полюючи на тварин, які жили та розмножувалися без жодного їх втручання. Люди прямоходячі, працюючі та неандертальці зривали дикі фіги та вбивали диких баранів, абсолютно не вирішуючи, де рости фіговим деревам, на яких луках пастися стадам овець або якому козлу яку козу запліднювати. Потім зі Східної Африки на Близький Схід, до Європи, Азії та, нарешті, до Австралії й Америки переселилася людина розумна – і скрізь збирала дикі рослини та полювала на диких тварин. Адже навіщо робити щось іще, коли ваш спосіб життя дає вам достатньо їжі, підтримуючи багатий світ соціальних структур, релігійних вірувань та політичних рухів?

Усе змінилося приблизно 10 тисяч років тому, коли розумні почали присвячувати майже весь свій час та зусилля маніпуляції життям кількох видів тварин і рослин. Зранку до ночі люди сіяли насіння, поливали рослини, виполювали бур'яни та водили овець на кращі пасовища. На їхню думку, така робота мала забезпечити їх більшою кількістю плодів, зерна та м'яса. Це була справжня революція способу життя людей – Сільськогосподарська революція.

Перехід до ведення сільського господарства почався приблизно 9,5–8,5 тисяч років до нашої ери серед пагорбів на території сучасного південного сходу Туреччини, заходу Ірану, а також Леванту. Починався він повільно та в обмеженому географічному районі. Пшениця та цапи були одомашнені приблизно 9 тисяч років до нашої ери, горох та квасоля – приблизно 8 тисяч, оливкові дерева – 5 тисяч, коні – 4 тисячі, а виноград – 3,5 тисячі років до нашої ери. Деякі тварини та рослини, такі як верблуди та горіхи кеш'ю, були

одомашнені ще пізніше, але основна хвиля окультурення закінчилася 3,5 тисячі років до нашої ери. Навіть сьогодні, попри наші просунуті технології, понад 90 % калорій, які споживають люди, надходить від небагатьох рослин, які наші предки окультурили між 9,5 та 3,5 тисячами років до нашої ери: пшениці, рису, кукурудзи (у багатьох країнах Америки її називають «маїс»), картоплі, проса та ячменю. За останні 2 тисячі років жодної вартої уваги рослини або тварини одомашнено не було. Наша свідомість залишилася нам від мисливців-збирачів, а кухня недалеко пішла від часів давніх землеробів.

Колись учені вважали, що сільське господарство поширилося на всі чотири сторони світу з однієї-єдиної точки на Близькому Сході. Сьогодні ж вони погоджуються, що в інших частинах світу сільське господарство виникло не через дії близькосхідних землеробів, які експортували туди свою революцію, а незалежним чином. У Центральній Америці люди почали культивувати кукурудзу та боби, нічого не знаючи про пшеницю та горох, вирощувані на Близькому Сході. Мешканці Південної Америки навчилися саджати картоплю та розводити лам, не маючи жодних даних про те, що відбувалося в Мексиці чи Леванті. Перші сільськогосподарські революціонери Китаю одомашнили рис, просо та свиней. Перші садівники Північної Америки втомилися прочісувати підлісок у пошуках істівних гарбузів та вирішили їх культивувати. Мешканці Нової Гвінеї одомашнили цукрову тростину та банани, тоді як перші землероби Західної Африки пристосували до своїх потреб місцеві просо, рис, сорго та пшеницю. З цих вихідних точок сільське господарство й поширилося. До I століття нашої ери переважна більшість людей у більшій частині світу вже були землеробами.

Мапа 2. Центри та дати сільськогосподарських революцій. Дані є доволі суперечливими, тому мапа постійно перемальовується, аби включити до неї найновіші археологічні відкриття [27 - Мапа базується здебільшого на матеріалах книги Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies* (Malden: Blackwell Publishing, 2005).]

Чому Сільськогосподарська революція почалася на Близькому Сході, в Китаї та Центральній Америці, а не в Австралії, Південній Африці чи на Алясці? Причина проста: більшість видів рослин та тварин одомашнити неможливо. Розумні могли доволі часто викопувати чудові на смак трюфелі та полювати на шерстистих мамонтів, але про одомашнення обох видів не могло бути й мови. Гриби були надто невловними, а гігантські звірі - надто лютими. З багатьох тисяч видів, на які полювали або які збирали наші предки, придатними кандидатами для вирощування та розведення були лише декілька. Ці декілька видів жили в певних місцях, саме там, де і відбулися сільськогосподарські революції.

Одного чудового дня вчені проголосили, що Сільськогосподарська революція стала для людства великим стрибком уперед. Вони розповіли казку про прогрес, підживлюваний інтелектуальною міццю. Начебто еволюція поступово



породжувала дедалі розумніших людей. Урешті-решт люди стали настільки кмітливими, що зуміли розгадати загадки природи, а це дозволило їм приручити овець та культивувати пшеницю. Одразу після цього вони з радістю облишили суворе, небезпечне та часто спартанське життя мисливців-збирачів, осівши на одному місці та насолоджуючись приємним та ситим життям землеробів.

Насправді ж ця історія є цілковитою вигадкою. Адже немає жодних доказів того, що з часом люди ставали розумнішими. Мисливці-збирачі знали таємниці природи задовго до Сільськогосподарської революції, оскільки від глибокого знання тварин, на яких вони полювали, та рослин, які вони збирали, залежало їх виживання. Сільськогосподарська революція, скоріше, не ознаменувала нову еру легкого життя, а породила землеробів, життя яких, загалом, було більш складним та менш задовільним, ніж у мисливців-збирачів. Мисливці-збирачі проводили свій час більш стимулюючими та різноманітними способами, а голод та хвороби загрожували їм менше. Сільськогосподарська революція, звичайно, збільшила загальну кількість їжі для людства, але додаткова їжа не перетворилася на краще харчування або більше дозвілля. Натомість вона призвела до стрімкого зростання населення та появи розпечених еліт. Пересічний землероб працював важче, ніж пересічний збирач, а навзамін отримував значно гірше харчування. Так Сільськогосподарська революція стала найбільшим шахрайством в історії людства.

Хто був у ньому винен? Не вожді, не священники і не торговці. Злочинцями були декілька видів рослин, включаючи пшеницю, рис та картоплю. Адже скоріше ці рослини одомашнили людину розумну, аніж навпаки.

Замисліться на хвилинку про Сільськогосподарську революцію з точки зору пшениці. Десять тисяч років тому пшениця являла собою лише дику траву, одну з багатьох, зростання якої обмежувалося невеликою територією на Близькому Сході. Аж раптом, лише за кілька коротких тисячоліть, вона заповонила світ. Згідно з базовим еволюційним критерієм виживання та відтворення, пшениця стала однією з найуспішніших рослин в історії нашої планети. У районах, наприклад Великих рівнин Північної Америки, де ще 10 тисяч років тому не росло жодного пшеничного колоска, сьогодні можна проїхати сотні й сотні кілометрів, не зустрівши якоїсь іншої рослини. У світі пшениця покриває приблизно 2,25 мільйона квадратних кілометрів поверхні земної кулі, що майже вдсятеро перевищує розмір Великої Британії. Як же цій траві пощастило перетворитися з малопоширеної рослини на всюдисущу?

Пшениця зробила це, маніпулюючи *Homo sapiens* на свою користь. Приблизно до 10 тисяч років тому ці примати вели доволі комфортабельне життя мисливців та збирачів, але потім почали докладати дедалі більше зусиль для вирощування пшениці. Не минуло й двох тисячоліть, як людям у багатьох частинах світу майже не залишилось інших занять, як з ранку до вечора піклуватися про пшеницю. А це було нелегко. Пшениця виявилася рослиною вибагливою. Вона не любила великого та дрібного каміння, тому розумні надривали собі спину, розчищаючи поля. Вона не любила ділитися своїм простором, водою та поживними речовинами з іншими рослинами, тому чоловіки та жінки працювали цілоденно, прополнюючи бур'яни під пекучим сонцем. Вона часто хворіла, тому розумним доводилося повсякчас стежити, аби їй не зашкодили хробаки та різні захворювання. Вона була беззахисною проти інших

живих організмів, які любили її їсти, від кроликів до сарани, тому землеробам доводилось її боронити та захищати. Нарешті, пшениця вимагала багато вологи, тому люди змушені були тягати воду зі струмків та потічків для її поливання. А її голод навіть змушував розумних збирати тваринний гній для підживлення землі, на якій росла пшениця.

При цьому тіло Homo sapiens не еволюціонувало для таких завдань. Воно було пристосоване видиратися на яблуні та ганятися за газелями, а не вибирати камінці та тягати воду. Це одразу ж вплинуло на людські спini, коліна, шиї та попереки. Дослідження давніх скелетів вказують на те, що перехід до сільського господарства спричинив багато недуг, наприклад зміщення міжхребцевих дисків, артрит і грижі. Більш того, розв'язання нових сільськогосподарських завдань вимагало так багато часу, що люди були змушені постійно мешкати неподалік від своїх пшеничних полів. Це геть змінило їхній спосіб життя. Не ми одомашнили пшеницю. Це вона одомашнила нас. Слово «одомашнити» походить від латинського domus, що означає «будинок». А хто сьогодні живе в будинку? Точно не пшениця, а людина розумна.

Як же пшениця переконала Homo sapiens промінати доволі добре життя на вбоге існування? Що вона запропонувала замість цього? Вона аж ніяк не пропонувала краще харчування. Запам'ятайте: люди є всеїдними приматами, які не мають потреби в певному продукті харчування і які чудово можуть прожити на розмаїтті їжі. До Сільськогосподарської революції різні злаки складали лише невелику частину раціону людей. Адже харчування переважно кашами є бідним на мінерали та вітаміни, зерно погано перетравлюється та дійсно погано впливає на наші зуби та ясна.

Пшениця також не забезпечила людям економічної безпеки. Життя селян було менш безпечним, ніж у мисливців-збирачів. Адже останні, щоб вижити, покладалися на десятки видів тварин і рослин, а тому могли пережити важкі роки навіть без запасів їжі. Якщо з певним видом було сутужно, вони могли більше збирати та полювати на інші види. Землеробські ж суспільства ще недавно черпали велику кількість своїх калорій з невеликого асортименту культурних рослин. У багатьох районах вони покладалися лише на один-єдиний основний продукт харчування, такий як пшениця, картопля або рис. Якщо довго не було дощів, налітали хмари сарани або цей продукт заражали спори грибів, селяни гинули від голоду тисячами й мільйонами.

16. Рамзес II на колісниці в битві при Кадеші, яка відбувалася 1296 р. до н. е. між Єгиптом і Хетським царством. Після Сільськогосподарської революції людські спільноти постійно перебувають у стані збройних конфліктів

Не могла пшениця й убезпечити від людської жорстокості. Перші землероби були аж ніяк не менш жорстокими, ніж їхні предки мисливці-збирачі, якщо не більш. Адже землероби мали більше майна та потребували землі для

виросування рослин і розведення худоби. Захоплення поля або пасовища сусідами могло означати для давнього фермера різницю між життям та голодною смертю, тому простору для компромісу було обмаль. Коли на групу мисливців-збирачів тиснув сильніший супротивник, вони зазвичай ішли собі далі. Це було складно та небезпечно, але цілком можливо. Коли ж сильний ворог загрожував поселенню землеробів, відступ означав втрату поля, будинки та зерносклади. У багатьох випадках це прирікало біженців на смерть від голоду. Тому землероби зазвичай нікуди не йшли, а змушені були битися до гіркого кінця.

Багато антропологічних та археологічних досліджень вказують на те, що в простих сільськогосподарських суспільствах, без жодної політичної структури в основі поселення та племені, людська жорстокість призводила до приблизно 15 % смертей, включаючи 25 % смертей чоловіків. Навіть у середині минулого століття в одному сільськогосподарському племінному суспільстві Нової Гвінеї дані насильство спричинило 30 % смертей чоловіків, а в племені енга – 35 %. В Еквадорі від рук інших людей загинуло взагалі близько 50 % дорослих воєнників! [28 – Gat, War in Human Civilisation, 130 – 1; Robert S. Walker and Drew H. Bailey: 'Body Counts in Lowland South American Violence', Evolution and Human Behavior 34 (2013), 29–34.] З часом людську жорстокість було приборкано завдяки розбудові більших соціальних структур – міст, царств та держав. Але створення таких величезних та ефективних політичних структур забрало тисячі років.

Життя в сільськогосподарських поселеннях, безумовно, дало першим землеробам деякі швидкі переваги, такі як кращий захист від диких тварин, дощу та холоду. А проте недоліки для пересічної особи, мабуть, перекареслювали переваги. Людям у сучасних процвітаючих суспільствах зрозуміти це доволі складно. Насолоджуючись достатком та безпекою, підвалини яких заклала Сільськогосподарська революція, ми припускаємо, що свого часу вона стала чудовим покращенням життя. Але абсолютно неправильно судити про тисячі років історії з погляду сьогодення. Значно репрезентативнішою могла б стати точка зору трирічної китайської дівчинки, яка повільно помирала від недоїдання в I столітті через неврожай у її батька. Чи сказала б вона: «Я помираю з голоду, але за дві тисячі років люди матимуть багато їжі та житимуть у великих будинках з кондиціонерами, а тому мої страждання не марні»?

Що ж тоді пшениця запропонувала землеробам, включаючи цю бідну китайську дівчинку? Окремим людям вона не запропонувала геть нічого. Однак певною мірою винагородила Homo sapiens як вид. Вирощування пшениці забезпечило значно більше їжі на одиницю території, а тому дозволило Homo sapiens надзвичайно розмножитися. Близько 13 тисяч років до нашої ери, коли люди харчувалися, збираючи дикі рослини та полюючи на диких тварин, оаза Єрихон у Палестині могла прогодувати максимум одну кочову групу приблизно зі ста відносно здорових та добре вгодованих людей. Близько 8,5 тисяч років до нашої ери, коли на зміну диким рослинам прийшли пшеничні поля, ця оаза могла вже прогодувати велике, хоча й бідне поселення з тисячі мешканців, які потерпали від хвороб та недоїдання значно більше.

Валютою еволюції є не голод і не біль, а скоріше, копії спіралей ДНК. Так само, як економічний успіх компанії вимірюється лише кількістю грошей на її банківському рахунку, а не щастям її співробітників, так і еволюційний

успіх виду вимірюється саме кількістю копій його ДНК. Якщо копій ДНК більше не лишається, вид вмирає, так само як компанія без грошей банкрутує. Якщо ж вид може похвалитися багатьма копіями ДНК, це є успіхом і такий вид процвітає. З такої точки зору тисяча копій завжди краще за сто. У цьому й полягає суть Сільськогосподарської революції – здатність зберігати життя більшої кількості людей за гірших умов.

Але навіщо окремі людині турбуватися про еволюційні сподівання? Навіщо тій чи іншій нормальній людині погоджуватися знизити рівень життя лише заради примноження кількості копій геному *Homo sapiens*? Ніхто на це й не погоджувався: Сільськогосподарська революція була пасткою.

### Пастка розкоші

Розвиток сільського господарства був дуже поступовою справою і тривав протягом століть та тисячоліть. Група *Homo sapiens*, яка жила збиранням грибів та горіхів, полюванням на оленів та кроликів, не вмить осіла в постійному поселенні, обробляючи землю, сіючи пшеницю та тягаючи для неї воду з річки. Зміни відбувалися крок за кроком, кожен з яких включав лише невеличке відхилення від звичного життя.

Близько 70 тисяч років тому людина розумна досягла Близького Сходу. Протягом наступних 50 тисяч років наші предки процвітали там і без сільського господарства. Природних ресурсів цієї території було цілком достатньо, щоб підтримувати життя її населення. У добрі часи люди мали трохи більше дітей, а в погані – трохи менше. Адже, як і в багатьох ссавців, гормональні та генетичні механізми допомагають контролювати процес розмноження людей. У добрі часи жінки досягають статевої зрілості раніше, а їхні шанси завагітніти підвищуються. У погані часи статева зрілість настає пізно, а народжуваність падає.

І от до цих природних засобів контролю чисельності населення додалися культурні механізми. Немовлята та маленькі діти, які пересувалися повільно та потребували багато піклування, були тягарем для кочових мисливців-збирачів. Тому люди намагалися робити перерви між народженням дітей хоча б у три-чотири роки. Жінки робили це, вигодовуючи дітей цілодобово та до пізнього віку (цілодобове вигодовування грудьми суттєво знижує шанси завагітніти). Інші методи включали в себе повне або часткове утримання від сексу (можливо, підкріплюване культурними табу), аборти та, час від часу, дітовбивство. [29 – Katherine A. Spielmann: 'A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality', *Human Ecology* 17:3 (1989), 321 – 45. Див. також: Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith: 'Analysing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five', *Evolutionary Anthropology* 9:2 (2000), 51-72.]

Протягом нескінченних тисячоліть люди іноді їли пшеничні зерна, але ті становили незначну частину їхнього харчування. Близько 18 тисяч років тому останній льодовиковий період змінився періодом глобального потепління. У міру зростання температури повітря почала зростати й кількість дощів.

Новий клімат виявився ідеальним для близькосхідної пшениці та інших злаків, що множилися та поширювалися. Люди почали їсти більше пшениці, а в обмін на це ненавмисно поширили її зростання. Оскільки було неможливо їсти дикі зерна без попереднього просіявання, шліфування та приготування, люди, які збирали ці зерна, носили їх до своїх тимчасових стоянок для обробки. Зерна пшениці дрібні та численні, тому деяка їх кількість неминуче просипалася дорогою до стоянки та губилася. З часом уздовж улюблених людьми стежок та поблизу стоянок проростало дедалі більше пшениці.

Коли люди випалювали ліси та непролазні хащі, це також сприяло поширенню пшениці. Вогонь прибирав з землі дерева та кущі, дозволяючи пшениці та іншим травам монополізувати сонячне світло, воду та поживні речовини. Там, де пшениця давала багаті врожаї, а дичини та інших джерел їжі також було чимало, групи людей поступово відмовлялися від кочового способу життя та переходили до осілого, створюючи сезонні та навіть постійні поселення.

Спершу вони, можливо, влаштовували стоянку на чотири тижні під час збирання врожаю. Через покоління, у міру того як пшениця множилася та поширювалася, такі «врожайні» стоянки влаштовувались уже на п'ять тижнів, потім на шість, поки, нарешті, вони не перетворилися на постійні поселення. Ознаки цих поселень були виявлені по всьому Близькому Сходу, особливо в Леванті, де з 12,5 тисяч до 9,5 тисяч років до нашої ери процвітала натуфійська культура. Натуфійці були мисливцями-збирачами, які харчувалися десятками диких видів, але жили в постійних поселеннях та присвячували велику частину свого часу напруженому збиранню та обробці диких злаків. Вони будували кам'яні будинки та зерносховища. Вони зберігали зерно на чорний день. Вони винайшли нові інструменти, наприклад кам'яні коси для збирання врожаю дикої пшениці, а також кам'яні товкачі та ступки для розтирання зерен.

Тривалий час після 9,5 тисяч років до нашої ери нащадки натуфійців збирали та обробляли злаки, але вони також культивували їх досконалішими способами. Збираючи дикі злаки, вони відкладали частину врожаю для посіву в наступному сезоні. Вони виявили, що можна досягти значно кращих результатів, сіючи зерна глибоко в землю, а не просто абияк розкидаючи їх поверхнею. Тому вони винайшли мотики та плуги. Поступово вони також почали пропалювати поля від бур'янів, захищати їх від паразитів, а також поливати та удобрювати їх. Що більше зусиль спрямовувалося на вирощування зернових, то менше часу залишалося на збирання та полювання на дикі види. Мисливці-збирачі ставали землеробами.

Жоден крок не відділяв жінку, яка збирала дику пшеницю, від жінки, яка вирощувала одомашнену, тому точно сказати, коли відбувся вирішальний перехід до сільського господарства, важко. Але до 8,5 тисяч років до нашої ери весь Близький Схід уже був укритий постійними поселеннями, таких як Єрихон, мешканці яких більшість свого часу вирощували кілька культурних видів рослин.

З переходом до життя в постійних поселеннях та збільшенням надходження їжі почала зростати й кількість населення. Відмова від кочового способу життя дозволила жінкам народжувати дитину хоч кожного року. При цьому тепер дітей віднімали від грудей у ранньому віці, адже вони могли прогодуватися кашами, від рідкої до густої. У полі ж були конче потрібні додаткові руки. Але додаткові роти швидко спустошували надлишки їжі, тому доводилось

обробляти ще більші поля. У міру того як люди почали жити в скупчених поселеннях, де стрімко поширювалися хвороби, у міру того як діти все більше харчувалися злаками замість материнського молока та змушені були змагатися за кашу з дедалі більшою кількістю братів та сестер, зростала і дитяча смертність. У більшості сільськогосподарських суспільств щонайменше кожна третя дитина помирала ще до двадцяти років. [30 – Alain Bideau, Bertrand Desjardins and Hector Perez-Brignoli (eds.), *Infant and Child Mortality in the Past* (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley et al., *English Population History from Family Reconstitution, 1580–1837* (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295 – 6, 303.] А проте зростання народжуваності все одно перевищувало зростання смертності, адже люди народжували дедалі більше дітей.

Така «пшенична угода» ставала дедалі обтяжливішою. Діти масово помирали, а дорослі їли хліб, рясно политий власним потом. Пересічному мешканцеві Єрихону 8,5 тисяч років до нашої ери жилося значно важче, ніж його попереднику 9,5 або 13 тисяч років до нашої ери. Але ніхто, схоже, не усвідомлював, що відбувається. Кожне покоління жило так само, як попередне, подекуди трохи покращуючи свій спосіб існування. Парадоксально, але низка цих «покращень», кожне з яких було покликане полегшити їхнє життя, стала лише додатковими каменями на шиї давніх землеробів.

Чому ж люди припустилися фатальної помилки? З тієї самої причини, з якої люди помилялися протягом своєї історії. Вони були не здатні прорахувати всі наслідки своїх рішень. Щоразу як вони вирішували працювати трохи більше – скажімо, мотижити поля, замість розкидати зерно поверхнею землі, – люди думали: «Так, ми працюватимемо важче. Але врожай буде багатим! Нам більше не треба буде боятися голодних років. Наші діти ніколи не лягатимуть спати натщесерце». Це мало для них сенс. Хто працюватиме важче, той матиме краще життя. Таким був план.

Перша частина цього плану пройшла гладенько. Люди дійсно працювали важче. Але вони не передбачили, що народжуватиметься більше дітей, а тому й додаткову пшеницю доведеться ділити між більшою кількістю голодних ротів. Не розуміли прадавні землероби й того, що годування дітей дедалі більше кашами та менше грудним молоком послабить їхню імунну систему, а постійні поселення перетворяться на розсадники інфекційних захворювань. Люди не передбачили, що, посилюючи свою залежність від єдиного джерела їжі, вони, насправді, самі піддають себе страшній небезпеці через посуху. Також землероби не передбачили, що в добрі роки їхні повнісінькі зерносковища спокушатимуть крадіїв та ворогів, від яких доведеться захищатись, зводячи високі мури та організовуючи охорону.

Але ж чому люди не облишили заняття сільським господарством, коли все пішло не за планом? Почасти тому, що для невеликих змін у формуванні та розвитку суспільства знадобилися цілі покоління, а потім уже ніхто й не пам'ятав, що колись вони жили інакше. Почасти ж тому, що зростання населення спалило, так би мовити, мости людства. Якщо перехід до землеробства збільшив населення стоянки зі 100 до 150 осіб, то невже 50 з них мали померти голодною смертю, щоб інші могли повернутися до старих добрих часів? Шляху назад не було. Пастка захряснулась.

Гонитва за легшим життям зробила його ще важчим, і не востаннє. Те саме відбувається з нами сьогодні. Скільки юних випускників університету,

посідаючи бажану посаду в успішній фірмі, мріють, що важко працюватимуть, поки не зароблять грошей, які дозволять їм звільнитися та займатися дійсно цікавими для них речами у віці тридцяти п'яти років? Але, досягаючи цього віку, вони зазвичай уже мають великі кредити, дітей-школярів, будинок у передмісті, що потребує не менше двох машин на родину, та переконані, що життя не варто прожити без розкішних меблів, ресторанів, нових гаджетів і дорогої відпустки за кордоном. Що ж їм робити, повертатися до викопування корінців? Ні, вони подвоюють кар'єрні зусилля та заганяють себе в рабство ще глибше.

Одним з небагатьох залізних законів історії є те, що розкіш перетворюється на потребу та породжує все нові й нові зобов'язання. Щойно люди звикають до певної розкоші, вони сприймають її як належне. Потім вони починають на неї розраховувати. Урешті-решт вони досягають точки, коли вже не можуть без неї жити. Візьмімо інший знайомий приклад із нашого з вами часу. За останні кілька десятиліть ми винайшли незчисленну кількість приладів, що заощаджують час та покликані полегшити наше життя – пральні машини, посудомийки, пілосмоки, телефони, смартфони, комп'ютери. Раніше потрібно було докласти багато зусиль, щоб написати листа, надписати на конверті адресу й наклеїти марку та вкинути його до поштової скрині. Щоб одержати відповідь, потрібно було кілька днів або тижнів, можливо, навіть місяців. Та сьогодні я можу похапцем настукати одним пальцем електронного листа, надіслати його через половину земної кулі і (якщо адресат перебуває онлайн) отримати відповідь уже за хвилину. Я заощаджую всі ці клопоти та час, але чи маю я легше життя?

На жаль, ні. За часів існування виключно звичайної пошти люди, як правило, писали листи тільки, аби розповісти щось важливе. Замість писати перше, що спаде на думку, вони ретельно обмірковували, що саме хотіли сказати та як це краще сформулювати. Надіславши листа, вони очікували одержати таку саму продуману відповідь. Більшість людей писали та отримували не більше декількох листів на місяць і нечасто почувалися зобов'язаними відповісти одразу. Сьогодні ж я отримую десятки електронних повідомлень щодня, причому всі від людей, які очікують на негайну відповідь. Ми думали, що заощаджуємо час, а замість того розкрутили колесо життя у десять разів швидше, ніж колись, та зробили наші дні значно тривожнішими та напруженішими.

Щоправда, тут і там дехто відмовляється завести електронну поштову скриньку, точно як тисячі років тому деякі групи людей відмовлялися перейти до сільського господарства, уникаючи пастки розкоші. Але Сільськогосподарська революція не потребувала, щоб до неї приєдналися всі групи в певному регіоні. Достатньо було лише однієї. Щойно одна група людей переходила до осілого життя та починала обробляти землю, чи то на Близькому Сході, чи то в Центральній Америці, сільське господарство ставало непереборним. Оскільки сільське господарство створювало умови для швидкого демографічного зростання, землероби зазвичай могли подолати мисливців-збирачів своєю кількістю. Тим залишалось тільки втікати, поступившись мисливськими угіддями під поля та пасовища, або зайнятися землеробством. У будь-якому разі, старе життя було приречене.

Історія про пастку розкоші має важливий урок. Пошуки людством легшого життя вивільнили колосальні сили змін, що трансформували світ у способи, яких ніхто не передбачав або не хотів. Ніхто не планував

Сільськогосподарську революцію і не прагнув залежності людей від культивування зернових. Вийшло ж так, що низка тривіальних рішень, спрямованих переважно на наповнення кількох шлунків та невелике збільшення безпеки, дала кумулятивний ефект, змусивши давніх людей цілоденно тягати відрами воду під спекотним сонцем.

## Божественне втручання

Описаний вище сценарій пояснює Сільськогосподарську революцію як прорахунок. І це цілком імовірно. В історії чимало значно більш ідіотських прорахунків. Але існує також інша ймовірність. Можливо, до такої трансформації призвели не пошуки легшого життя. Можливо, розумні мали інші наміри та свідомо прагнули зробити своє життя важчим, аби реалізувати ці наміри.

Зазвичай учені шукають можливість прив'язати історичні події до прямих економічних та демографічних чинників. Це краще відповідає їхнім раціональним та математичним методам. Але щодо сучасної історії вчені змушені брати до уваги нематеріальні чинники, такі як ідеологія та культура. В цьому їх підтримують письмові докази. Ми маємо достатньо документів, листів та спогадів на підтвердження того, що Другу світову війну спричинили не брак їжі або демографічний тиск. Проте ми не маємо жодних документів часів натуйфійської культури, тому, коли йдеться про давні періоди історії, там неподільно панує матеріалістична школа. Адже складно довести, що дописемні люди переймалися долею людства, а не економічною потребою.

Утім, зрідка нам щастить знайти красномовні свідчення. У 1995 році на південному сході Туреччини археологи почали розкопки стоянки кам'яної доби під назвою Гьобеклі-Тепе. У найстарішому шарі вони не знайшли жодних ознак поселення, будинків чи повсякденної діяльності людей. Проте вони виявили монолітні колони, прикрашені вигадливим різьбленням по каменю та з'єднані мурами в округлі або овальні споруди. Кожна кам'яна колона важила до семи тонн та досягала висоти п'яти метрів. У кар'єрі неподалік учені знайшли напіввирізьблену колону масою 50 тонн. Загалом вони розкопали більше десяти монументальних споруд, найбільша з яких мала близько 30 метрів у діаметрі.

Археологи добре знають такі монументальні споруди з людських стоянок по всьому світі – найвідомішою є Стоунхендж у Великій Британії. А проте під час вивчення Гьобеклі-Тепе вони відкрили дивовижний факт. Стоунхендж 2,5 тисяч років до нашої ери збудовало розвинуте сільськогосподарське суспільство. Споруди ж Гьобеклі-Тепе датуються приблизно 9,5 тисячами років до нашої ери, і всі наявні свідчення вказують на те, що звели їх мисливці-збирачі. Спершу археологічна спільнота вирішила, що довіряти цим знахідкам не варто, але тести один за одним підтверджували як ранню дату споруд, так і їх зведення представниками досільськогосподарського суспільства. Схоже на те, що можливості давніх мисливців-збирачів та складність їхньої культури були значно розумнішими, ніж раніше вважали.



13.1. одна з прикрашених різьбленням кам'яних колон (приблизно 5 метрів заввишки) .

13.2. залишки монументальних споруд Гьобеклі-Тепе

Навіщо ж було суспільству мисливців-збирачів будувати такі споруди? Очевидного утилітарного призначення вони не мали. Вони не служили ані місцями для забивання мамонтів, ані місцями укриття від дощу або сховку від левів. Залишається припущення, що їх звели для загадкової культурної мети, яку археологи намагаються, але поки не можуть зрозуміти. Якою б вона не була, мисливці-збирачі вважали її вартою величезної кількості зусиль та часу. Єдиним способом побудувати Гьобеклі-Тепе була спільна праця тисяч робітників, що належали до різних груп та племен, протягом тривалого періоду. Підтримувати ж такі зусилля могла лише складна релігійна або ідеологічна система.

Гьобеклі-Тепе містить і іншу сенсаційну таємницю. Протягом багатьох років генетики простежують джерела походження культурної пшениці. Так от, нещодавні відкриття вказують на те, що принаймні один одомашнений вид, пшениця-однозернянка, походить з гори Карачадаг - приблизно за 30 кілометрів від Гьобеклі-Тепе. [31 - Manfred Heun et al.: 'Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints', Science 278:5341 (1997), 1,312 - 14.]

Навряд чи це може бути збігом. Скидається на те, що культурний центр Гьобеклі-Тепе був пов'язаний з первісним одомашненням пшениці людством та людства пшеницею. Щоб прогодувати людей, які будували та використовували ці монументальні споруди, потрібні були особливо великі обсяги їжі. Цілком імовірно, що мисливці-збирачі переключилися зі збирання дикої пшениці до інтенсивного її культивування не для збільшення свого звичайного забезпечення їжею, а скоріше для підтримки будівництва та роботи храму. Вважають, що первісні люди спочатку будували поселення, а коли те починало процвітати, зводили в центрі храм. Але Гьобеклі-Тепе нашоухе на думку, що першим міг зводитися храм, а вже потім навколо вирросло поселення.

Жертви революції

Фаустівська угода між людьми та злаками була не єдиною такою обгородкою у виконанні нашого виду. Інша безпосередньо стосувалася долі тварин, таких як вівці, кози, свині та кури. Кочові групи, які ловили диких овець, поступово почали змінювати склад стад, на які вони полювали. Імовірно, цей процес почався з вибіркового полювання. Люди засвоїли, що для них краще полювати лише на дорослих баранів та старих або хворих овець. Аби зберегти життєздатність місцевого стада, вони не чіпали спроможних до розмноження самиць та малих ягнят. Другим кроком, можливо, був активний захист стада від хижаків, відлякування левів, вовків та конкуруючих груп людей. Відтак вони, мабуть, почали заганяти стадо до вузької ущелини, щоб краще контролювати та захищати його. Нарешті, люди започаткували серед овець ретельніший добір, аби пристосувати їх для своїх власних потреб. Передусім забивали найагресивніших баранів, які виявляли найбільший опір контролю людей. Так само й найхудіших та найдопитливіших овець. (Пастухи не люблять овець, чия цікавість заводить їх далеко від стада.) З кожною зміною поколінь вівці ставали дедалі жирнішими, більш покірними та менш цікавими. Вуаля! Мала Мері ягнятко, і, куди б не йшло дівчатко, скрізь за нею йшло ягнятко.

Або ж мисливці могли ловити та «приймати до себе» ягнят, відгодовуючи їх у ситі місяці та забиваючи в голодні. На певному етапі вони почали тримати більшу кількість таких ягнят. Деякі тварини досягали статевої зрілості та починали плодитись. Найбільш агресивних та некерованих забивали першими. Найбільш слухняним та привабливим дозволяли жити довше та розмножуватися. Результатом стали великі стада одомашнених та покірних овець.

Такі одомашнені тварини – вівці, кури, віслюки та інші – давали їжу (м'ясо, молоко, яйця), сировину (шкіри, вовну) та тяглову силу. Дедалі більше на тварин перекладалися завдання, які раніше виконували люди: транспортування вантажів, оранка землі, розмелювання зерна тощо. Звичайно, в більшості землеробських суспільств люди зосереджувалися на культивациі рослин, тоді як розведення тварин було справою вторинною. Але подекуди з'являвся також новий вид суспільства, що ґрунтувався переважно на експлуатації тварин: племена вівчарів та скотарів.

У міру того як людство заселяло світ, те саме відбувалося й зі свійськими тваринами. Десять тисяч років тому в обмежених афроазійських нішах жило не більше кількох мільйонів овець, великої рогатої худоби, кіз, вепрів та курей. Сьогодні ж у світі нараховується близько мільярда овець, мільярда свиней, понад мільярд корів та понад 25 мільярдів курей. І живуть вони по всій земній кулі. Найпоширенішими свійськими птахами в історії стали кури. Після *Homo sapiens* свійські корови, свині та вівці є другими, третіми та четвертими найпоширенішими великими ссавцями у світі. З вузького еволюційного погляду, який вимірює успіх виду за кількістю копій ДНК, Сільськогосподарська революція дала курям, коровам, свиням та вівцям просто чудові переваги.

На жаль, еволюційний погляд є неповним мірилом успіху. Він судить про все за критеріями виживання та відтворення, не звертаючи найменшої уваги на індивідуальні страждання та щастя. Свійські кури та корови можуть здаватися прикладом історії еволюційного успіху, але вони є також одними з найбільш знедолених створінь, які будь-коли жили на землі. Адже одомашнення тварин базувалося на низці жорстоких практик, які з плином століть ставали лише жорстокішими.

Природна тривалість життя диких курей становить приблизно 7 - 12 років, а великої рогатої худоби - від 20 до 25 років. У дикій природі більшість курей та корів помирили задовго до цього, а втім, мали цілком непоганий шанс дожити до поважних років. Натомість переважну більшість свійських курей та корів забивають у віці від кількох тижнів до кількох місяців, бо це оптимальний час для забою з економічної точки зору. (Навіщо годувати півня три роки, якщо він уже досяг своєї максимальної ваги після трьох місяців?)

Куркам-несучкам, дійним коровам та тягловим тваринам іноді дозволяють жити багато років. Але платнею за це є покора способу життя, що абсолютно не відповідає їхнім потребам та бажанням. Логічно припустити, наприклад, що бики охочіше блукали б степами в компанії інших биків та корів, а не тягали вози та орали землю під ярмом якихось мавп з батогамми.

14. Малюнок на стіні єгипетської гробниці, датований приблизно 1200 роком до нашої ери: двоє волів орють поле. Дикими, ці тварини блукали як ім заманеться, збиваючись у стада зі складною соціальною структурою. Кастрований же свійський віл марнував своє життя під ярмом у тісному стійлі, тяжко працюючи один або в парі в спосіб, що не відповідав ані його тілобудові, ані його соціальним та емоційним потребам. Коли ж віл більше не міг орати, його забивали на м'ясо. (Зверніть увагу на згорблену поставу єгипетського землероба, який майже так само, як віл, проводив своє життя у тяжкій праці, що виснажувала його тіло, дух та нищило соціальні стосунки.)

Щоб перетворити биків, коней, віслуків та верблюдів на слухняних тяглових тварин, треба було зруйнувати їхні природні інстинкти та соціальні зв'язки, стримувати агресію та статевий потяг, а також обмежити свободу пересування. Селяни розробили цілу низку нових технік приборкування свійських тварин, приміром тримання їх у стійлах та клітках, впрягання в збрую, тримання на прив'язі, понукання батогамми та загостреними палицями, а також навмисного каліцтва. Крім того, приборкування майже завжди передбачало кастрацію самців. Це обмежувало їхню агресію та дозволяло людям вибірково контролювати відтворення стада.

У багатьох суспільствах Нової Гвінеї багатство людини традиційно визначається за кількістю свиней, якими він або вона володіє. Щоб гарантувати, що свині не втечуть, на півночі Нової Гвінеї селяни відрізають кожній свині шматок рильця. Щоразу, як свиня намагається принохатись, це завдає їй нестерпного болю. Оскільки без цього свині не можуть знайти їжу або навіть дорогу, таке каліцтво цілком узалежнює їх від власників-людей. В іншому ж районі Нової Гвінеї тривалий час панував звичай вибивати свиням очі, щоби вони не могли навіть бачити, куди йдуть. [32 - Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust* (New York: Lantern Books, 2002), 9 - 10; Peter J. Ucko

and G. W. Dimbleby (eds.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals* (London: Duckworth, 1969), 259.]

Молочна промисловість має свої способи примусити тварин робити, що потрібно. Корови, кози та вівці дають молоко лише після народження телят, козенят та ягнят і лише, поки ті їх смокчуть. Щоби продовжити надходження молока, господареві потрібно мати телят, козенят чи ягнят, які б смоктали, але не давати їм випивати все молоко. Один з найпопулярніших методів в історії полягав у тому, щоби просто забивати телят та козенят невдовзі після народження, видоювати їхню матір на повну, а потім робити так, щоби вона завагітніла знову. До речі, така техніка все ще поширена. На багатьох сучасних молочних фермах дійна корова живе зазвичай близько п'яти років, після чого її забивають. Весь цей час вона майже постійно ходить вагітною, бо не пізніше ніж через два-чотири місяці після отелення її знову запліднюють для підтримки максимального виробництва молока. Невдовзі після народження телят від неї забирають. Самець відгодовують як наступне покоління дійних корів, а самців здають на потреби м'ясної промисловості.[33 - Avi Pinkas (ed.), *Farmyard Animals in Israel - Research, Humanism and Activity* (Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [іврит]), 169 - 99; 'Milk Production - the Cow' [іврит], The Dairy Council, доступ від 22 березня 2012 р., [http://www.milk.org.il/cgiwebaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657\\_milk&act=show&dbid=katavot&dataid=cow.htm](http://www.milk.org.il/cgiwebaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_milk&act=show&dbid=katavot&dataid=cow.htm).]

15. Сучасне теля на промисловій м'ясній фермі. Одразу після народження теля відлучають від матері та зачиняють у тисних яслах, не набагато більших за його тіло. Там теля проводить усе своє життя - у середньому приблизно чотири місяці. Воно ніколи не виходить на свіже повітря, йому не дозволяють грати з іншими телятами або навіть просто гуляти - а все щоби його м'язи не зміцніли. Адже м'які м'язи означають м'який та соковитий стейк. Уперше теля отримує шанс погуляти, розім'ятись та поспілкуватися з іншими телятами лише дорогою до бійні. З точки зору еволюції, корови є одним із найуспішніших видів, який будь-коли існував. Водночас вони є одними з найзнедоленіших тварин на нашій планеті

Інший метод полягає в тому, щоби тримати телят та козенят разом з матерями, але різними хитрощами не давати їм висмоктувати забагато молока. Найпростішим способом зробити це є дозволити молодняку починати смоктати, а шойно піде молоко, забирати його геть. Цей метод зазвичай зустрічає опір як молодняку, так і матері. Деякі племена вівчарів зазвичай забивали потомство, м'ясо з'їдали, а зі шкір набивали опудала. Потім такі опудала підсовували матері, щоби вони спонукали її давати молоко. Племена нуерів у Судані зайшли в цьому настільки далеко, що обмазували опудала тварин сечею їхньої матері, аби надати фальшивим телятам знайомого, живого запаху. Ще однією технікою цього народу було обв'язувати морди телят шипами, які б кололи матір та змушували її не давати дітям смоктати.[34 - Edward Evan Evans-Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and*

Political Institutions of a Nilotic People (Oxford: Oxford University Press, 1969); E. C. Amoroso and P. A. Jewell: 'The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People', у збірці Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24-26 May 1960, ed. A. E. Mourant and F. E. Zeuner (London: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129 - 34.] Племена туарегів, які розводять у Сахарі верблюдів, раніше протикали або відрізали частину носа та верхню губу молодих верблюдів, щоб зробити смоктання болісним, відхоплюючи їх таким чином споживати забагато молока.[35 - Johannes Nicolaisen, Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg (Copenhagen: National Museum, 1963), 63.]

Звісно ж, не всі сільськогосподарські суспільства були такими жорстокими до своєї худоби. Життя деяких свійських тварин могло бути доволі добрим. Вівці, яких вирощували заради вовни, свійські собаки та коти, бойові та скакові коні часто насолоджувалися цілком комфортабельними умовами існування. Подейкують, що римський імператор Калігула навіть планував призначити свого улюбленого коня Інцитата консулом. Протягом усієї історії людства скотарі та землероби виявляли прихильність до своїх тварин та добре про них піклувалися, точно як багато рабовласників відчували прихильність та турбувалися про своїх рабів. Не випадково ж різні царі, королі й пророки називали себе пастирями та прирівнювали те, як вони самі та різні боги дбають про свій народ, до турботи пастуха про його стадо.

Проте, якщо подивитися на ситуацію з точки зору стада, а не пастуха, важко позбутися враження, що для переважної більшості одомашнених тварин Сільськогосподарська революція стала жахливою катастрофою. Еволюційний «успіх» їхнього виду аж ніяк не дав їм великого задоволення. Рідкісні дикі носороги на межі зникнення, мабуть, більш втішені своїм життям, ніж якісь телята, які проводять своє коротке існування в тісних яслах, де їх відгодовують на забій, щоби потім наробити з них соковитих стейків. Якби носорогам запропонували вибір, вони б із ними точно не помінялися. Успіх телят як виду в розумінні їх нинішньої чисельності є надзвичайно слабкою втіхою за страждання окремо взятих тварин.

Ця невідповідність між еволюційним успіхом та індивідуальними стражданнями є, мабуть, найважливішим уроком, який нам дає Сільськогосподарська революція. Коли ми вивчаємо історію рослин, таких як пшениця та кукурудза, чисто еволюційний погляд, можливо, й має сенс. Та у випадку тварин, таких як велика рогата худоба, вівці та людина розумна, кожна з яких наділена складним світом почуттів та емоцій, слід враховувати, як саме еволюційний успіх відбивається на індивідуальному досвіді. У наступних розділах ми знову та знову побачимо, як різке збільшення колективної сили та очевидний успіх нашого виду рука в руку йшли з великими стражданнями окремих його представників.

## 17. Будівництво пірамід

Сільськогосподарська революція є однією з найсуперечливіших подій в історії. Деякі її прихильники стверджують, що вона наставила людство на шлях процвітання та прогресу. Інші наполягають, що вона приречла нас на вічні муки. На їхню думку, вона стала поворотним моментом, коли розумні відмовилися від тісного симбіозу з природою на користь жадібності та відчуження. Хай який напрямок обрало людство, вороття вже не було. Адже землеробство уможливило настільки швидке та радикальне збільшення населення земної кулі, що жодне складне сільськогосподарське суспільство вже не змогло б само себе підтримувати, якби повернулося до мисливства та збирання. Перед переходом до сільського господарства 10 тисяч років до нашої ери земля була домівкою приблизно для 5-8 мільйонів кочових мисливців-збирачів. На перше ж століття нашої ери у світі ще залишались 1-2 мільйони збирачів (переважно в Австралії, Америці та Африці), мізерна кількість на тлі 250 мільйонів землеробів.[36 - Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2006), 636; 'Historical Estimates of World Population', US Census Bureau, доступ від 10 грудня 2010 р., <http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html>.]

Давні фермери мешкали переважно в постійних поселеннях, і лише деякі кочували разом зі своїми стадами. Цікаво, що осілий спосіб життя різко зменшив територію існування більшості людей. Давні мисливці-збирачі зазвичай жили в ареалах площею багато десятків та навіть сотень квадратних кілометрів. «Домівкою» для них була вся ця територія, з її пагорбами, потічками, лісами та відкритим небом. Натомість селяни більшість часу працювали на невеличкому полі чи в саду, а центром їхнього життя була неокочована конструкція з дерева, каменю чи глини, розміром кілька десятків квадратних метрів - будинок. Змінилося й дещо інше. Типовий селянин виробив у собі дуже міцну прив'язку до цієї конструкції. То була далекоюсяжна революція, яка вплинула на людей не лише в архітектурному, а й у психологічному плані. З того часу люди стали значно егоїстичнішими створіннями, психологічною особливістю яких була прив'язка до «мого будинку» та відокремлення від сусідів.

Нові сільськогосподарські території були не лише значно меншими, ніж у давніх мисливців-збирачів, але також значно штучнішими. За винятком використання вогню, мисливці-збирачі майже не змінювали землі, якими кочували. Натомість землероби жили на штучних людських острівцях, які вони наполегливо вирізали з дикої природи. Вони вирубували ліси, рили канали, розчищали поля, зводили будинки, орали землю та охайними рядами висаджували плодові дерева. Внаслідок цього з'явилося штучне середовище існування, яке призначалося лише для людей, «іхніх» рослин та тварин і часто мало стіни та паркани. Селянські родини робили все можливе, аби не пускати туди непокірні бур'яни та диких тварин. Якщо ж такі незвані гості таки пробиралися всередину, їх одразу випроваджували геть. Якщо вони чинили опір, їхні суперники люди вигадували способи їх знищити. Особливо міцні оборонні споруди зводили навколо будинку. Зі світанку сільського господарства і аж до наших днів мільярди людей, озброєні гілляками, мухобійками, чоботами та отрутохімікатами і ведуть безжальну війну проти працелюбних мурах, хитрих тарганів, метких павуків та випадково залетілих жуків, що повсякчас намагаються проникнути до людської домівки.

Упродовж більшої частини історії ці створені руками людини анклавні залишалися дуже маленькими, оточеними широкими просторами неприборканої

природи. Адже поверхня нашої планети має приблизно 510 мільйонів квадратних кілометрів, з яких на суходіл припадає 155 мільйонів. Ще в 1400 році переважна більшість землеробів разом з усіма їхніми рослинами та тваринами тіснилися на ділянці розміром лише 11 мільйонів квадратних кілометрів – 2 % поверхні планети. [37 – Robert V. Mark, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002), 24.] Решта ділянок були надто холодними, надто спекотними, надто сухими, надто мокрими або ж непридатними для окультурення з якоїсь іншої причини. Ці нещасні 2 % поверхні землі й стали ареною, на якій розгорталася історія людства.

Люди вирішили, що їм надміру складно залишати їхні штучні островки. Вони не могли покинути свої будинки, поля та зерносховища без смертельного ризику все втратити. Більш того, з плином часу вони накопичували дедалі більше речей – доволі багато важких предметів, які зв'язували їх по руках та ногах. Давні фермери можуть здаватися нам брудними бідняками, але типова родина тих часів володіла більшою кількістю артефактів, ніж ціле плем'я мисливців-збирачів.

#### Наближення майбутнього

Хоча з переходом до сільського господарства простору, в якому жили люди, поменшало, фантазії в них, навпаки, побільшало. Мисливці-збирачі зазвичай не галяли багато часу на роздуми про наступний тиждень або місяць. Землероби ж відпливали у своїй уяві в майбутнє на цілі роки та десятиліття наперед.

Мисливці-збирачі не цінували майбутнє, бо з'їдали все здобуте, відкладаючи трошки їжі на потім, або розживалися майном, тільки якщо їм дуже щастило. Звичайно, вони теж займалися своєрідним перспективним плануванням. Майстри печерного мистецтва Шове, Ласко та Альтаміри майже напевно мали намір залишити свої твори для багатьох поколінь поціновувачів. Соціальні союзи та політичні протистояння також були справами довготривалими. На відплату за добро або помсту за зло часто були потрібні роки. Проте в натуральному господарстві мисливців та збирачів існувало явне обмеження такого тривалого планування. Хоч як парадоксально, але це позбавляло збирачів багатьох тривог. Адже не було сенсу непокоїтися про речі, на які вони не могли впливати.

Сільськогосподарська революція зробила майбутнє значно важливішим для людей, аніж воно було будь-коли раніше. Адже селяни повинні завжди думати про майбутнє та працювати на нього. Економіка сільського господарства базувалася на сезонному циклі виробництва, що включав довгі місяці культивування, за якими наставали короткі пікові періоди збирання врожаю. Ввечері після закінчення збирання багатого врожаю селяни могли святкувати на повну, але минав тиждень, і вони знову від самого рання змушені були цілоденно працювати на полях. Хоча на наступний день, тиждень чи навіть місяць їжі в них було цілком достатньо, вони мали дбати про наступний рік та рік після того.

Турбота про майбутнє була основою не лише сезонних циклів виробництва, але й фундаментальної непевності сільського господарства. Оскільки більшість сіл жили, вирощуючи дуже обмежений асортимент одомашнених рослин і тварин, вони повністю залежали від ласки посух, повеней та різного роду пошестей. Щоби мати можливість зробити запаси на майбутнє, селяни були змушені виробляти більше, ніж споживали. Адже без зерна в засіках, глечиків оливкової олії в погребі, сиру в коморі та ковбас, що звисали би з-під стелі, в погані роки на них чекала голодна смерть. А погані роки були невідворотними. Селянин, який вважав, що погані роки не настануть ніколи, довго не жив.

Відповідно, від самої появи сільського господарства турботи про майбутнє стали головними гравцями в театрі людської свідомості. Там, де землероби залежали від дощів для поливання їхніх полів, наближення сезону дощів означало, що кожного ранку люди вдивлялися в обрій, напружували зір та нюхали вітер. Чи це там не хмара? Чи почнуться дощі вчасно? Чи буде їх достатньо? Чи нищівні бурі не виміють насіння з полів і не поб'ють перші паростки? Тим часом, у долинах Євфрату, Інду та Жовтої річки Хуанхе інші селяни з не меншою тривогою відслідковували висоту рівня води. Вони потребували розливу річок для поширення родючого верхнього шару ґрунту, який змивався дощами, та наповнення водою розгалужених зрошувальних систем. Але надмірні або невчасні розливи могли знищити їхні поля не менше за посуху.

Селяни непокоїлися про майбутнє не лише тому, що мали більше причин для занепокоєння, але й тому, що могли щось зробити у цьому зв'язку. Вони могли виорати інше поле, вирити інший зрошувальний канал, посіяти більше зерна. Стурбований селянин нагадував маніяка, а працював улітку так само важко, як мураха-жнець, в поті чола свого саджаючи оливкові дерева, олію з яких вичавлюватимуть його діти та онуки, й відкладаючи на зиму або наступний рік їжу, якої він потребував сьогодні.

Стрес сільського господарства мав далекосяжні наслідки. Він поклав початок створенню масштабних політичних та соціальних систем. На жаль, навіть найстаранніші селяни завдяки важкій праці в теперішньому майже ніколи не досягали такої потрібної їм економічної безпеки в майбутньому. Адже скрізь почали з'являтися різного штибу правителі та еліти, які жили за рахунок селян, відбираючи в них запаси їжі та залишаючи їм рівно стільки, щоби тільки не померти з голоду.

Відібрані запаси витрачалися на політику, війни, мистецтво та філософію. За рахунок цих запасів будувалися палаци, фортеці, пам'ятники та храми. Ще порівняно донедавна понад 90 % людей були селянами, які щоранку вставали для того, щоб обробляти землю, рясно поливаючи її своїм потом. Надлишки їхнього виробництва годували крихітну меншість еліт – царів, можновладців, солдатів, священників, митців та мислителів, – які є головними персонажами історичних книжок. Насправді історію творило дуже мало людей, у той час як решта орали поля та тягали відрами воду для поливання.

Уявний порядок



Урешті-решт вироблення селянами надлишків їжі та нові технології транспортування дозволили дедалі більшій кількості людей скупчувалися, спочатку у великих селах, потім у містечках, а там і в містах, об'єднаних у нові царства та торговельні схеми.

Проте, аби скористатися перевагами нових можливостей, що відкривалися перед людьми, самих тільки надлишків їжі та кращого транспорту було замало. Той факт, що одна людина може прогодувати тисячу в одному містечку або мільйон в одному царстві, ще не гарантує, що вони дійдуть згоди, як поділити землю та воду, як владнати суперечки та конфлікти та як діяти під час посухи чи війни. А якщо згоди дійти неможливо, поширеться незгода, навіть при будівництві амбарів. Адже більшість війн та революцій в історії не були спричинені нестачею їжі. Французьку революцію почали багаті юристи, а не голодні селяни. Римська республіка досягла zenіту слави в I столітті до нашої ери, коли повні кораблі коштовностей з усього Середземномор'я збагатили римлян так, як їхнім предкам не бачилось у найсміливіших мріях. Однак саме в момент максимального достатку римський політичний лад зазнав краху в низці смертоносних громадянських воєн. У 1991 році Югославія мала більш ніж достатньо ресурсів, аби прогодувати всіх своїх громадян, та все одно розпалася в жакливій кривавій бані.

Коренем усіх цих лих була та сама проблема. Вона полягала в тому, що протягом мільйонів років люди еволюціонували, живучи невеликими групами по кілька десятків осіб. Двох тисячоліть, що відділяли Сільськогосподарську революцію від появи міст, царств та імперій, було замало для появи інстинкту, необхідного для масової співпраці.

Звичайно, попри відсутність таких біологічних інстинктів, в еру мисливців-збирачів сотні чужих людей співпрацювали завдяки спільним міфам, які їх об'єднували. Проте ця співпраця була нетісною та доволі обмеженою. Кожна група розумних жила незалежно від інших, забезпечуючи переважно власні потреби. Нічого не знаючи про події після Сільськогосподарської революції, якийсь давній соціолог 20 тисяч років тому цілком міг би дійти висновку, що міфологія має доволі тісні межі. Розповідей про духів предків та племінні тотеми досить, щоб дозволити 500 людям торгувати морськими мушлями, святкувати разом дивні свята та винищити неандертальців, але не більше. Найпевніше, давній соціолог сказав би, що міфології замало для щоденної співпраці мільйонів чужих людей.

Але виявилось, що це не так. Міфи якраз сильніші, ніж хтось міг би собі уявити. Коли Сільськогосподарська революція відкрила можливості для створення густонаселених міст та могутніх імперій, люди виградали історії про великих богів, батьківщину та акціонерні товариства, які забезпечили їм потрібні соціальні зв'язки. Тоді як еволюція людини просувалась уперед своїм звичайним черепащачим темпом, людська уява створювала приголомшливі схеми масової співпраці, що не мали аналогів.

Близько 8,5 тисяч років до нашої ери найбільшими поселеннями у світі були селища на кшталт Єрихону, де мешкали кілька сотень осіб. До 7000 року до нашої ери в містечку Чатал-Гуюк в Анатолії нараховувалося вже 5 - 10 тисяч мешканців. Цілком можливо, що на той час воно було найбільшим поселенням у світі. Протягом V - IV тисячоліть до нашої ери в регіоні на Близькому Сході, відомому як Родючий Півмісяць, вирости міста з десятками тисяч

мешканців, кожне з яких увібрало в себе багато сусідніх селищ. У 3100 році до нашої ери нижня частина долини Нілу об'єдналась у перше Єгипетське царство. Його фараони правили тисячами квадратних кілометрів та сотнями тисяч людей. Близько 2250 року до нашої ери Саргон Давній заснував першу в світі Аккадську імперію. Вона могла похвалитися понад мільйоном підданих та регулярною армією з 5400 солдатів. Між 1000 та 500 роками до нашої ери на Близькому Сході з'явилися перші мегаімперії: Ассирійська, Вавилонська та Перська. Вони правили вже багатьма мільйонами підданих та командували десятками тисяч солдатів.

У 221 році до нашої ери династія Цинь об'єднала Китай, а невдовзі після того Рим об'єднав території Середземноморського басейну. На стягвані з 40 мільйонів підданих Імперії Цинь податки утримувалися регулярна армія з сотень тисяч солдатів та складний бюрократичний апарат, в якому були задіяні понад 100 тисяч посадовців. Римська імперія в zenіті своєї слави збирала податки зі 100 мільйонів підданих. На ці гроші фінансувалася регулярна армія з 250-500 тисяч солдатів, мережа доріг, яка ще цілком придатна для використання 1500 років по тому, а також театри та амфітеатри, що дають вистави по цей день.

16. Найстаріший з відомих законодавчих текстів цивілізації Давньої Месопотамії – реформи Урукагіні (приблизно 2319-2311 рр. до н. е.), правителя Лагашу

Вражає, безумовно, але не слід плекати рожевих ілюзій щодо «мереж масової співпраці», що діяли у фараонівському Єгипті або Римській імперії. «Співпраця» звучить дуже альтруїстично, але вона не завжди буває добровільною та рідко – рівноправною. Здебільшого мережі співпраці людей пов'язані з пригнобленням та експлуатацією. За швидкий розвиток мереж співпраці селяни розплачувалися дорогоцінними надлишками їжі, впадаючи у відчай щоразу, коли збирач податей одним розчерком свого імперського пера перекреслював їхню важку цілорічну працю. Славетні римські амфітеатри часто будувалися рабами, а потім багаті та ледачі римляни приходили туди дивитися жорстокі гладіаторські бої інших рабів. Навіть в'язниці та концентраційні табори є мережами співпраці й можуть функціонувати лише тому, що тисячі чужих людей якось примудрилися узгодити свої дії.

Усі ці мережі співпраці – від міст давньої Месопотамії до Імперії Цинь та Римської імперії – являли собою так звані «уявні порядки». Соціальні норми, які їх підтримували, базувалися не на усталених інстинктах і не на особистому знайомстві, а скоріше, на вірі в спільні міфи.

17. Перша сторінка Синодального списку Руської Правди, збірки стародавнього руського права, складеної в XI-XII ст. у Давній Русі

Як же могли міфи підтримувати цілі імперії? Ми вже розглядали один такий приклад: компанію «Пежо». Тепер дослідимо два найвідоміші історичні міфи: Кодекс законів Хаммурапі (1776 р. до н. е.), що був керівництвом зі співпраці для сотень тисяч давніх вавилонян, та Декларацію незалежності США (1776), що й сьогодні є керівництвом зі співпраці для сотень мільйонів сучасних американців.

У 1776 році до нашої ери Вавилон був найбільшим містом світу. Понад мільйон підданців робив Вавилонську імперію найбільшою в світі. Вона правила більшою частиною Месопотамії, включаючи територію сучасного Іраку та великі райони теперішніх Сирії та Ірану. Найвідомішим сьогодні правителем Вавилону був Хаммурапі. Своєю славою він завдячує переважно текстові, що названий його ім'ям, так званому Кодексу Хаммурапі. То була збірка законів та судових рішень, що мала на меті подати самого Хаммурапі як взірць справедливого правителя, стати підвалинами для універсальної системи права всієї Вавилонської імперії та навчити майбутні покоління, що таке справедливість та як повинен правити справедливий цар.

Майбутні покоління не залишили його заповіт поза увагою. Інтелектуальна та бюрократична еліта давньої Месопотамії канонізувала цей текст, а помічники писарів продовжували копіювати його ще довго після смерті Хаммурапі та розпаду його імперії. Тому Кодекс Хаммурапі є чудовим джерелом розуміння ідеалу соціального порядку давніх месопотамців. [38 - Raymond Westbrook: 'Old Babylonian Period', у збірці A History of Ancient Near Eastern Law, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361-430; Martha T. Roth, Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71 - 142; M. E. J. Richardson, Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary (London: T & T Clark International, 2000). Raymond Westbrook: 'Old Babylonian Period', у збірці A History of Ancient Near Eastern Law, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361-430; Martha T. Roth, Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71 - 142; M. E. J. Richardson, Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary (London: T & T Clark International, 2000).]

Текст починається словами про те, що боги Ану, Енліль та Мардук - головні божества месопотамського пантеону - призначили Хаммурапі «зробити справедливість панівною на землі, знищувати погане та зле, не давати сильним пригноблювати слабких». [39 - Roth, Law Collections from Mesopotamia, 76.] Далі перераховані близько 300 законів, викладених в усталеній формі: «Якщо станеться те-то й те-то, ось вам рішення». Ось, наприклад, закони 196-199 та 209-214.

196. Якщо знатний чоловік засліпить око іншого знатного чоловіка, то засліплять його око.

197. Якщо він зламає кістку іншого знатного чоловіка, то зламають його кістку.

198. Якщо він засліпить око або зламає кістку міщанина, то відважить шістдесят шекелів срібла.

199. Якщо він засліпить око або зламає кістку раба знатного чоловіка, то відважить сріблом половину ціни цього раба.[40 - Там само, 121.]

209. Якщо знатний чоловік ударить знатну жінку і спричинить цим викидень її плода, то відважить за її плід десять шекелів срібла.

210. Якщо ця жінка помре, слід вбити його дочку.

211. Якщо знатний чоловік побоями спричинить викидень плода міщанки, то відважить п'ять шекелів срібла.

212. Якщо ця жінка помре, він відважить тридцять шекелів срібла.

213. Якщо знатний чоловік вдарить рабину знатного чоловіка і спричинить цим викидень її плода, то відважить два шекелі срібла.

214. Якщо ця рабиня помре, він відважить двадцять шекелів срібла.[41 - Там само, 122 - 3.]

Після переліку законів Хаммурапі знову проголошує, що:

«Це справедливі рішення, які встановив Хаммурапі, чинний правитель, тим самим наставивши землю на шлях правди та вірного способу життя... Це кажу вам я, Хаммурапі, благородний правитель. Я не був неуважним або зверхнім щодо людства, адже моя турбота послана богом Енлілем з благословення бога Мардука».[42 - Там само, 133 - 3.]

Кодекс Хаммурапі говорить про те, що корені соціального ладу Вавилонської імперії проростають з універсальних та вічних принципів справедливості, продиктованої богами. І найважливішим із них є принцип ієрархії. За цим кодексом, люди діляться на дві статі та три класи: знать, міщани та раби. Представники кожної статі та кожного класу мають різну цінність. Життя міщанки коштує тридцять шекелів срібла, рабині - двадцять, тоді як око міщанина коштує шістдесят.

Цей кодекс також встановлює чітку ієрархію в родині, згідно з якою діти не є незалежними людьми, а скоріше, власністю своїх батьків. Таким чином, якщо один знатний чоловік убивав дочку іншого знатного чоловіка, то на покарання страчували дочку вбивці. Нам може здаватись дивним, що самого вбивцю залишали неушкодженим, а його невинну дочку вбивали, але Хаммурапі та вавилонянам це здавалося ідеально справедливим. Кодекс Хаммурапі базувався на передумові, що, коли всі піддані правителя знатимуть відведене їм місце в ієрархії та діятимуть відповідно, це уможливить ефективну співпрацю мільйонів мешканців імперії. Їхнє суспільство зможе тоді виробляти достатньо їжі для своїх членів, правильно її розподіляти,

захищатися від ворогів та розширювати свою територію, аби здобути більше багатства та кращу безпеку.

Приблизно через 3,5 тисячі років після смерті Хаммурапі мешканці тринадцяти британських колоній у Північній Америці відчували, що король Англії поводиться з ними несправедливо. Їхні представники зібралися в місті Філадельфія, і 4 липня 1776 року ці колонії проголосили, що їхні мешканці більше не будуть підданими британської корони. Ухвалена ними Декларація незалежності проголосила універсальні та вічні принципи справедливості, що, як і закони Хаммурапі, надихалися божественною силою. Проте найважливіший принцип, продиктований американським богом, дещо відрізнявся від принципу, продиктованого богами Вавилону. Американська Декларація незалежності стверджує:

«Ми вважаємо самоочевидними істинами, що всі люди створені рівними і наділені своїм Творцем певними невід’ємними правами, до яких належать життя, свобода та прагнення до щастя».

Як і Кодекс Хаммурапі, засадничий документ американців обіцяє, що, якщо люди діятимуть відповідно до своїх священних принципів, це уможливить ефективну співпрацю мільйонів, безпечне та мирне життя в справедливому й процвітаючому суспільстві. Подібно до Кодексу Хаммурапі, американська Декларація незалежності була не лише документом свого часу та місця – вона також була схвалена майбутніми поколіннями. Уже понад 200 років американські школярі всіляко її копіюють та вчать напам’ять.

Кінець ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию ([http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=22979874&lfrom=362673004](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=22979874&lfrom=362673004)) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.

notes

Примечания

1

Ann Gibbons: 'Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansions of the Human Brain?', *Science* 316:5831 (2007), 1,558 - 60.

2

Тут і далі під мовою розумних я маю на увазі не конкретний діалект, а базові лінгвістичні здібності нашого виду. Англійська, хінді, китайська - усе це варіанти мови розумних. Безумовно, навіть за часів Когнітивної революції різні групи розумних мали різні діалекти.

3

Robin Dunbar, *Grooming, Gossip and Evolution of Language* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).

4

Frans de Waal, *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2000); Frans de Waal, *Our Inner Ape: A Leading Primatologist Explains Why We Are Who We Are* (New York: Riverhead Books, 2005); Michael L. Wilson and Richard W. Wrangham: 'Intergroup Relations in Chimpanzees', *Annual Review of Anthropology* 32 (2003), 363 - 92; M. McFarland Symington: 'Fission-Fusion Social Organisation in Ateles and Pan', *International Journal of Primatology*, 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman and Lauren J. Chapman: 'Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs, у збірці *On the Move: How and Why Animals Travel in Groups*, ed. Sue Boinsky and Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.

5

Dunbar, *Grooming, Gossip and Evolution of Language*, 69-79; Leslie C. Aiello and R. I. M. Dunbar: 'Neocortex Size, Group Size and Evolution of Language', *Current Anthropology* 34:2 (1993), 189. Критику цього підходу

див. у статтях: Christopher McCarthy et al.: 'Comparing Two Methods for Estimating Network Size', Human Organisation 60:1 (2001), 32; R. A. Hill and R. I. M. Dunbar: 'Social Network Size in Humans, Human Nature 14:1 (2003), 65.

6

Yvette Taborin: 'Shells of the French Aurignacian and Perigordian', у збірці Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay and Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211 - 28.

7

G. R. Summerhayes: 'Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea', у збірці Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129 - 58.

8

Christopher Ryan and Cacilda Jethó, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002). Christopher Ryan and Cacilda Jethó, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers. The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002).

9

Noel G. Butlin, Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 98 - 101; Richard Broome, Aboriginal Australians (Sidney: Allen & Unwin 2002), 15; William Howell Edwards, An Introduction to Aboriginal Societies (Wentworth Falls, NSW: Social Science Press, 1988), 52.

10

Fekri A. Hassan, *Demographic Archaeology* (New York: Academic Press, 1981), 196 - 9; Lewis Robert Binford, *Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter-gatherer and Environmental Data Sets* (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.

11

«Горизонт можливостей» означає цілий спектр вірувань, духовних практик та досвідів, відкритий для конкретного суспільства, враховуючи його екологічні, технологічні та культурні обмеження. Кожне суспільство та кожна особа зазвичай використовує лише крихітну частину свого горизонту можливостей.

12

Brian Hare, *The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think* (Dutton: Penguin Group, 2013).

13

Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus and Trenton W. Holliday: 'Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo', *Nature* 387 (1997), 173 - 6; M. Henneberg and M. Steyn: 'Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene', *American Journal of Human Biology* 5:4 (1993): 473 - 9; Drew H. Bailey and David C. Geary: 'Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological and Social Competition Models', *Human Nature* 20 (2009): 67-79; Daniel J. Wescott and Richard L. Jantz: 'Assessing Cranio-facial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry', у збірці *Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects*, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231 - 45.



14

Nicholas G. Blurton Jones et al.: 'Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impacts on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?', American Journal of Human Biology 14 (2002), 184-205.

15

Kim Hill and A. Magdalena Hurtado, Ach'ї Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.

16

Там само, 78.

17

Vincenzo Formicola and Alexandra P. Buzhilova: 'Double Child Burial from Sungir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices', American Journal of Physical Anthropology 124:3 (2004), 189 - 98; Giacomo Giacobini: 'Richness and Diversity of Burial Rituals in Upper Paleolithic', Diogenes 54:2 (2007), 19-39.

18

Можна заперечити, що не всі 18 давніх мешканців долини Дунаю насправді загинули від насильства, ознаки якого видно на їхніх рештках. Деякі були лише поранені. Проте стільки ж, мабуть, померли від травм м'яких тканин та непомітних небезпек, якими супроводжується війна.

19

I. J. N. Thorpe: 'Anthropology, Archaeology and the Origin of Warfare', *World Archaeology* 35:1 (2003), 145 - 65; Raymond C. Kelly, *Warless Societies and the Origin of War* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, *War in Human Civilisation* (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, *War before Civilisation: The Myth of the Peaceful Savage* (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl: 'Stone Age Warfare', y збipui *Ancient Warfare: Archaeological Perspectives*, ed. John Carman and Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57-73.

20

James F. O'Connell and Jim Allen: 'Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia - New Guinea) and the Archaeology of Early Modern Humans, y збipui *Rethinking the Human Revolution: New Behavioral and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans*, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007), 395-410; James F. O'Connell and Jim Allen: 'When Did Humans First Arrive in Greater Australia and Why Is It Important to Know?', *Evolutionary Anthropology*, 6:4 (1998), 132 - 46; James F. O'Connell and Jim Allen: 'Dating the Colonisation of Sahul (Pleistocene Australia - New Guinea): A Review of Recent Research, *Journal of Radiological Science* 31:6 (2004), 835 - 53; Jon M. Erlandson: 'Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging and Pleistocene Colonisation of the Americas', y збipui *The first Americans: the Pleistocene Colonisation of the New World*, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59-60, 63 - 4; Jon M. Erlandson and Torben C. Rick: 'Archaeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems', *Annual Review of Marine Science* 2 (2010), 231 - 51; Atholl Anderson: 'Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring', *Modern Quaternary Research in Southeast Asia*, 16 (2000), 13-50; Robert G. Bednarik: 'Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic', *Earth and Planetary Sciences* 328 (1999), 559 - 60; Robert G. Bednarik: 'Seafaring in the Pleistocene', *Cambridge Archaeological Journal* 13:1 (2003), 41-66.

21

Timothy F. Flannery, *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples* (Port Melbourne: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky et al.: 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', *Science* 306:5693 (2004): 70 - 5; Barry W. Brook and David M. J. S. Bowman: 'The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna', *Journal of Biogeography* 31:4 (2004), 517 - 23;

Gifford H. Miller et al.: 'Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction', *Science* 309:5732 (2005), 287 - 90; Richard G. Roberts et al.: 'New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago', *Science* 292:5523 (2001), 1,888 - 92.

22

Stephen Wroe and Judith Field: 'A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation', *Quaternary Science Reviews* 25:21 - 2 (2006), 2,692-703; Barry W. Brook et al.: 'Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had never Colonised the Continent? Comments on ''A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and Alternative Explanation' by S. Wroe and J. Field', *Quaternary Science Reviews* 26:3-4 (2007), 560 - 4; Chris S. M. Turney et al.: 'Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction', *Proceedings of the National Academy of Sciences* 105:34 (2008), 12,150 - 3.

23

John Alroy: 'A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction', *Science*, 292:5523 (2001), 1,893 - 6; O'Connell and Allen: 'Pre-LGM Sahul', 400 - 1.

24

L. H. Keeley: 'Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross-Cultural Survey', y эбipцi *Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture*, ed. T. Douglas Price and Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe: School of American Research Press, 1995), 243 - 72; R. Jones: 'Firestick Farming', *Australian Natural History* 16 (1969), 224 - 8.

25

David J. Meltzer, *First Peoples in a New World: Colonising Ice Age America* (Berkeley: University of California Press, 2009).

26

Paul L. Koch and Anthony D. Barnosky: 'Late Quaternary Extinctions: State of the Debate', *The Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics* 37 (2006), 215 - 50; Anthony D. Barnosky et al.: 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', 70 - 5.

27

Мапа базується здебільшого на матеріалах книги Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies* (Malden: Blackwell Publishing, 2005).

28

Gat, *War in Human Civilisation*, 130 - 1; Robert S. Walker and Drew H. Bailey: 'Body Counts in Lowland South American Violence', *Evolution and Human Behavior* 34 (2013), 29-34.

29

Katherine A. Spielmann: 'A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality', *Human Ecology* 17:3 (1989), 321 - 45. Див. також: Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith: 'Analysing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five', *Evolutionary Anthropology* 9:2 (2000), 51-72.

30

Alain Bideau, Bertrand Desjardins and Hector Perez-Brignoli (eds.), *Infant and Child Mortality in the Past* (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley et al., *English Population History from Family*

Reconstitution, 1580-1837 (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295 - 6, 303.

31

Manfred Heun et al.: 'Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints', *Science* 278:5341 (1997), 1,312 - 14.

32

Charles Patterson, *Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust* (New York: Lantern Books, 2002), 9 - 10; Peter J. Ucko and G. W. Dimbleby (eds.), *The Domestication and Exploitation of Plants and Animals* (London: Duckworth, 1969), 259.

33

Avi Pinkas (ed.), *Farmyard Animals in Israel - Research, Humanism and Activity* (Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [іврит]), 169 - 99; 'Milk Production - the Cow' [іврит], *The Dairy Council*, доступ від 22 березня 2012 р., [http://www.milk.org.il/cgiwebaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657\\_milk&act=show&dbid=kataivot&dataid=cow.htm](http://www.milk.org.il/cgiwebaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_milk&act=show&dbid=kataivot&dataid=cow.htm).

34

Edward Evan Evans-Pritchard, *The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People* (Oxford: Oxford University Press, 1969); E. C. Amoroso and P. A. Jewell: 'The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People', у збірці *Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24-26 May 1960*, ed. A. E. Mourant and F. E. Zeuner (London: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129 - 34.

35

Johannes Nicolaisen, *Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg* (Copenhagen: National Museum, 1963), 63.

36

Angus Maddison, *The World Economy*, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organisation of Economic Co-operation and Development, 2006), 636; 'Historical Estimates of World Population', US Census Bureau, доступ від 10 грудня 2010 р., <http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html>.

37

Robert B. Mark, *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002), 24.

38

Raymond Westbrook: 'Old Babylonian Period', у збірці *A History of Ancient Near Eastern Law*, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361-430; Martha T. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71 - 142; M. E. J. Richardson, *Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary* (London: T & T Clark International, 2000). Raymond Westbrook: 'Old Babylonian Period', у збірці *A History of Ancient Near Eastern Law*, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361-430; Martha T. Roth, *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71 - 142; M. E. J. Richardson, *Hammurabi's Laws: Text, Translation and Glossary* (London: T & T Clark International, 2000).

39

Roth, *Law Collections from Mesopotamia*, 76.

40

Там само, 121.

41

Там само, 122 - 3.

42

Там само, 133 - 3.