

# **Тестостерон. Захоплива історія поділу на статі**

Це щось спільне, що є в шимпанзе та... Дональда Трампа. Спричиняє близько 70% усіх смертей на дорогах і 98% масових розстрілів. А ще впливає на різницю в зрості, IQ, негаразди в ліжку та рівень зомбованості ЗМІ. Хто він? Гормон тестостерон, який має нахабність влазити в життя людини і вчиняти там хаос. Чи, навпаки, лад?

Гарвардська антропологиня Керол Гувен простежує еволюційну історію тестостерону, проливаючи світло на так звану біологію мужності та одвічне протистояння статей.

- Чи насправді тестостерон викликає некеровану агресію та гнів;
- Сексуальні злочини та до чого тут гормони;
- Тестостерон у жінок — норма, відхилення або ж закономірність;
- Google, гендерні стереотипи та змагання статей;
- Чи дійсно тестостерон — джерело вічної молодості тощо.

Науковиця жваво і дотепно розповідає про колосальний вплив тестостерону на наше життя, розвінчує побрехеньки про фемінність та маскулінність і ділиться суперсекретною здатністю тестостерону підкорювати собі нас та світ довкола.

КЕРОЛ ГУВЕН

ПОПУЛЯРНО  
ПРО НАУКУ

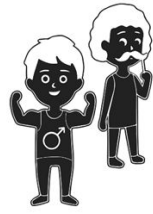
# ТЕСТОСТЕРОН



ЗАХОПЛИВА  
ІСТОРІЯ  
ПОДІЛУ  
НА СТАТІ

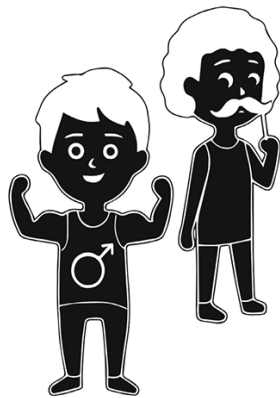
ПРИГОЛОМШЛИВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
ГАРВАРДСЬКОЇ БІОЛОГІНІ

КСД



CAROLE HOOVEN

# TESTOSTERONE



THE STORY  
OF THE HORMONE  
THAT DOMINATES,  
DIVIDES, AND  
DRIVES US

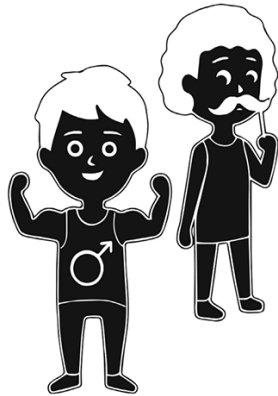


HENRY HOLT AND COMPANY NEW YORK

КЕРОЛ ГУВЕН

ПОПУЛЯРНО  
ПРО НАУКУ

# ТЕСТОСТЕРОН



ЗАХОПЛИВА  
ІСТОРІЯ  
ПОДІЛУ  
НА СТАТІ

ПРИГОЛОМШЛИВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ  
ГАРВАРДСЬКОЇ БІОЛОГІНИ

ХАРКІВ  
2022 КСД



Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»  
2022

ISBN 978-617-12-9839-2 (epub)

Жодну з частин цього видання не можна копіювати або відтворювати в будь-якій формі без письмового дозволу видавництва

### **Електронна версія зроблена за виданням:**

УДК 612.018  
Г93

Видавництво не несе відповідальності за можливі наслідки виконання наведених у книжці рекомендацій. Книжка не може замінити консультації спеціаліста

Перекладено за виданням: Hooven C. T: The Story of Testosterone, the Hormone that Dominates and Divides Us / Carole Hooven. — New York : Henry Holt and Company, 2021. — 352 p.

Переклад з англійської *Ольги Бершадської*

Дизайнер обкладинки Анастасія Попова

ISBN 978-617-12-9789-0

ISBN 978-1-250-23606-7 (англ.)

© Carole Hooven, 2021

© Depositphotos.com / Sabelskaya, обкладинка, 2022

© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», видання українською мовою, 2022

© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», переклад і художнє оформлення, 2022

# Шимпанзе

Якби на час пробудження шимпанзе ми не встигли розташуватися під місцями їхньої ночівлі, то нам не вдалося б зібрати їхню сечу, потрібну для визначення рівня тестостерону. Саме тому майже щоранку протягом восьми місяців, що я провела поряд із шимпанзе, мені доводилося здійснювати прогулянку передсвітанковими джунглями.

Еволюція створила досконалу систему, що спонукає нас розпочинати свій день, максимально використовуючи світло (і тепло), яке випромінює наша зірка. Як і у всіх денних тварин (тобто активних протягом світлої частини доби), наш цикл сну і неспання синхронізований із 24-годинним циклом обертання нашої планети навколо своєї осі. Коли фоторецептори сітківки нашого ока відчувають вплив променів ранкового сонця, інформація про це передається в шишкоподібне тіло (епіфіз), крихітну залозу у формі соснової шишки, розміщену в глибині нашого мозку. У відповідь залоза зменшує вироблення «гормону сну», мелатоніну, що спонукає нас до певної поведінки — пробудження.

Принаймні саме так це працювало до того, як ми, люди, звикли до застосування штучного світла. Але позаяк шимпанзе дотримуються старого графіка, то мені доводилося вилазити з ліжка о тій порі, коли мій власний рівень мелатоніну був іще доволі високим. Збадьоритися можна було за допомогою дози кофеїну, а тому я заварювала на дощовій воді каву на польовій плитці, яка працювала від газового балона.

Взувши гумові чоботи, щоб захиститися від таких неприємностей, як зграї мурах, брудні калюжі та чорні мамби, взявши із собою ліхтарик та мачете у фут (30 см) завдовжки для прорубування крізь кущі, можна було вирушати на зустріч із моїми польовими асистентами-угандійцями. Це був звичайний день стеження за шимпанзе та записування деталей їхнього життя в Національному парку Кібале на заході Уганди.

Приблизно за годину, діставшись до місця призначення, я примостилася долі біля стовбура одного з дерев, на верхівці якого спали шимпанзе у гніздах, облаштованих напередодні ввечері. Мені хотілося зауважити кожную деталь дивовижного перетворення нічного



лісу. Неугавне стрекотіння комах заглушила зростаюча какофонія пташиного щебету і мавпячих вигуків, промені сонячного світла почали пробиватися крізь ліс, перетворюючи краплі роси на золоті намистинки, що яскраво сяяли на тлі зеленого листа. Та найбільше я чекала на один-єдиний звук — характерний шурхіт перших порухів шимпанзе, які прокидалися зі сну нагорі. Для мене це був сигнал, що потрібно приготуватися.

Шимпанзе мало чим відрізняються від людей у тому, що стосується перших ранкових потреб. Проте якщо ми підіймаємось із ліжка і, зашпортуючись, бредемо до туалету (або якогось виходку), шимпанзе просто вистромляють п'яті точки за бортик гнізда. Щоби за змоги не опинитися безпосередньо під потоками сечі, яка лилася крізь листя приблизно з 30-футової (9-метрової) висоти (а це в мене виходило не завжди), але досить близько, щоб цю сечу вловити, доводилося використовувати довгу роздвоєну на кінці палицю з прив'язаним до неї поліетиленовим пакетом.

Так я робила свій невеличкий внесок у накопичення даних щодо поведінки та фізіології шимпанзе, яке здійснювали учасники проекту з дослідження цих мавп у Кібале. Ця цінна інформація дозволяла науковцям отримати уявлення про природу різних форм поведінки. Але особливо нас цікавили стосунки між статями і прояви агресії та домінування. На все це впливає речовина, яка визначила тему цієї книжки, — тестостерон, або, як його іноді скорочено позначають фахівці, «Т». Якщо йдеться про людину, то для проведення відповідного аналізу можна просто попросити плюнути в пробірку. Але дикі шимпанзе менш схильні до співпраці, тому в них рівень тестостерону вимірюють у сечі (або калі).

За допомогою піпетки я обережно перенесла ту невелику кількість сечі, яку мені вдалося вловити, з поліетиленового пакета у пробірки, у яких зразки пізніше буде доставлено до ендокринологічної лабораторії Гарварду. Після кількох хвилин шелестіння серед листя та збування нужди шимпанзе почали спускатися стовбурами дерев, щоб розпочати свій день, упродовж якого за ними повсюдно мали вештатися й ми з польовими асистентами.

## Забіяка дає прочуханки

Шимпанзе живуть угрупованнями, які зазвичай налічують близько п'ятдесяти особин. У певному сенсі кожне таке угруповання нагадує спільноту людей, що мешкають у невеличкому містечку з чітко визначеними та захищеними кордонами, ворогуючи з мешканцями сусідніх поселень. Альфа-самець Імозо був чимось на зразок мера цього поселення, яке звалось Каньявара. Це було одне з кількох угруповань, які мешкали у величезному лісі поблизу кордону з Демократичною Республікою Конго. Імозо був темпераментним і деспотичним лідером, якого, мабуть, радше боялися, аніж любили. Щодня складалися невеличкі групи шимпанзе, аби провести разом день, а ми супроводжували одну з таких груп. Коли одним із учасників групи був Імозо, то повсякчас доводилося чути ревіння, вигуки та виски, спостерігати погрози, ляпаси та гупання кулаками у груди. Існував вірний спосіб, щоб видовище стало ще захопливішим. Досить, що до групи доєднається здатна до запліднення (в стані тічки) самиця. Можна було спостерігати чимало сексу, а ще більше агресії, оскільки самці змагалися поміж собою за право спаруватися з самицею.

В інші дні ми слідували за менш драматичними подіями — піклуванням про потомство та іграми. Дитинчата чіплялися одне за одного і обіймалися, смоктали матерів, перекидалися, ганяли навипередки зі своїми братами, сестрами та друзями або сідали верхи на мамині спини, коли група мандрувала від одного місця годівлі до іншого. Таке можна було побачити, супроводжуючи групи, де не було дорослих самців.

Однак цього січневого дня Імозо здавався спокійнішим, ніж зазвичай. Він вирішив провести день лише з однією самицею та її двома маленькими дітьми, що було для нього незвичним. Притулившись до високого фігового дерева, я розгорнула свій записник. Утамба сиділа на галявині позаду Імозо на великому поваленому дереві. Вона вправно вишукувала часточки бруду та паразитів у густому темному волоссі Імозо, спритно видаляючи знайдене і кидаючи смачні шматочки собі до рота. Мала Кілімі та її старша сестра Тенкере під щебетання птахів і стрекіт комах бавилися на клаптику травички в променях спекотного екваторіального полуденного сонця.

Раптом пронизливі крики Утамби порушили тишу і змусили мене здригнутися. Я відволіклася від своїх записів. Імозо вистрибнув на повалене дерево і почав бити Утамбу кулаками і ногами водночас. Вона впала на землю, а крихітна Кілімі швидко сховалася під захист її рук. Утамба тулилася до дочки, захищаючи дитинча своїми обіймами, а її спина була беззахисною перед нападом Імозо. Я намагалася точно зафіксувати все, що відбувається: хто і що протягом якого часу робить. (Мені пощастило, що того разу мене супроводжував один із найдосвідченіших польових асистентів проєкту, Джон Барвоґеза, який ретельно описував мені всі подробиці, щоб я нічого не пропустила.) Після кількох хвилин цього прояву жорстокості, який був найтривалішим і найлютішим з-поміж тих, що мені будь-коли доводилося спостерігати, Імозо вхопив величезну палицю і почав гамселити нею Утамбу по голові та спині. Трирічна Тенкере, яка мала не більше ніж два фути (60 см) зросту, стрибала навколо Імозо, лупцюючи велетня своїми слабосилими кулачками, поки він бив її матір. Однак ударів ногами, кулаками та палицею Імозо здалося замало. Виявивши неабияку вигадливість, він звисився на руках з гілки дерева, щоб іще з більшою силою топтати і бити ногами Утамбу. Все це загалом протривало дев'ять приголомшливих хвилин.

Уражена безволоса ділянка шкіри на сідниці Утамби кровила після побиття, але принаймні її діти залишилися неушкодженими і вона змогла з ними втекти.

Хоча я знала, що іншим дослідникам траплялося спостерігати тривалі, і навіть убивчі, напади, для мене особисто такий досвід був новим. Цей епізод справив на мене гнітюче враження, однак, з іншого боку, він схвилював і спантеличив мене як науковицю. Звичайно, великі самці регулярно переслідували і били дорослих самиць, але ті побиття, які мені випадало бачити раніше, були порівняно нетривалими і не такими уразливими.

Так випадково сталося, що Річард Ренґем, всесвітньо відомий приматолог із Гарварду, який заснував цей польовий майданчик і керував ним, перебував тут саме того тижня. Я пододала бігом дві милі (3 км) лісом до польової станції, щоб розповісти йому те, що бачила. Я засапалася, мене переповнювали емоції, у мене було безліч запитань, однак Ренґем у відповідь насамперед просто потиснув мені руку. Він сказав мені, що я першою з дослідників спостерігала

використання такої зброї приматом у дикій природі. Пізніше журнал «Time» навіть опублікував статтю з фотографіями Річарда, мене та знаменитої палиці (принесеної з галявини польовими асистентами) під назвою «Побиття дружини в Кібале». Ця антропоморфна назва мене неприємно вразила, однак не можна було заперечувати подібності між поведінкою Імозо та випадками домашнього насильства серед людей. Чому він так учинив? Того дня я не знайшла на це відповіді, проте польове дослідження рівня тестостерону та його зв'язку з функцією розмноження згодом цю відповідь мені надало.

## Демонічні самці

Шлях, який привів мене до Уганди, не являв собою досконалу пряму лінію. Інтерес до особливостей людської поведінки привів мене до вивчення психології в коледжі. Мене захоплювали курси про вчення Фройда та Юнга, а ще «Психопатологія» та «Особистість та індивідуальні відмінності». Однак лише на останньому році навчання мені випало почути лекції, які мене настільки захоплювали, що я ледь стримувалася, аби не підстрибувати на місці від хвилювання. Я ніколи не забуду курс біологічної психології, професорку Джозефін Вілсон і той день, коли вона познайомила мене з нейронами, нейромедіаторами та їхнім впливом на різні типи поведінки. Я пам'ятаю, як вона, піднявши руки над головою, ворушила пальцями, щоб ми могли уявити собі нейрон та його дендрити — невеличкі відгалуження, які взаємодіють з іншими нейронами. Для мене відкрився новий ефективний спосіб зрозуміти походження особливостей поведінки, і це мене неабияк вразило. Я збагнула, що хотіла б дізнатися про це більше, однак наближався випуск, а в мене не було роботи.

Отримавши ступінь бакалавра з психології, я влаштувалася на роботу, пов'язану з використанням програм для фінансових розрахунків. (Я насправду просто хотіла мати таку роботу, щоб можна було «працювати з комп'ютером». Зрештою, це був 1988 рік.) Я сказала собі, що залишатимуся на цій роботі якийсь рік чи, може, два, поки не розроблю для себе грандіозний життєвий план. До того ж я відчувала потребу багато вчитися, а моя робота для цього була доволі зручною. Однак два роки перетворилися на десять. Я вивчала предмети, до яких у мене не дійшли руки в коледжі, як-от молекулярну біологію та генетику, і виявила, що всупереч тому враженню, яке склалося в мене протягом шкільного навчання, біологія мені подобається. Я багато подорожувала, відвідала Ізраїль, Танзанію, Коста-Ріку та Китай, і мене зацікавило походження такого розмаїття культур по всьому світу. Я читала чимало науково-популярної літератури. Книжка «Егоїстичний ген» Річарда Докінза познайомила мене з тим, як еволюційна теорія може допомогти знайти відповіді на деякі з моїх запитань стосовно життя на Землі.

Цей досвід посилив моє бажання знайти найглибші, найдосконаліші пояснення людської поведінки і дістати відповідь на одне з найцікавіших для мене запитань: як саме еволюція сформувала людську природу?

Пізніше я прочитала ще одну книжку, яка вказувала мені шлях до відповідей на мої запитання, — «Демонічні самці: мавпи та походження людського насильства». Мене цікавило не насильство як таке, а підхід, який використовували автори, щоб дослідити важливе питання: як ми стали такими, якими ми є. Я вирішила займатися тією ж справою, що й чільний автор «Демонічних самців», а саме вивчати шимпанзе, щоб дізнатися більше про нас самих і наше еволюційне походження. Тому я звільнилася з роботи і подала документи до аспірантури.

Однак я навряд чи порадила б комусь іншому рухатися до своєї мети саме у такий спосіб.

Чільним автором згаданої мною книжки був Річард Ренґем. На щастя, він викладав у Гарварді, університеті в моєму рідному місті Кембриджі, штат Массачусетс. Я надіслала поштою заяву на вступ на програму, оголошену кафедрою Ренґема, яка в той час мала назву «Біологічна антропологія», і з нетерпінням чекала на відповідь. Звістка про відмову мене розчарувала, однак я мала б цього очікувати. Важко потрапити до такої програми, не маючи жодного дослідницького досвіду «в полі», як це називають. Але в деяких випадках наївність може бути перевагою. Я була наполегливою у своїх зусиллях, і врешті-решт Річард — тепер ми зверталися одне до одного просто на ім'я — запропонував мені провести рік в Уганді в рамках проекту «Шимпанзе Кібале». 1987 року він заснував польовий майданчик для вивчення поведінки, фізіології та екології диких шимпанзе. Моя робота полягала в тому, щоб керувати цим дослідницьким майданчиком і вчитися проводити власні дослідження. Я ледве могла повірити своєму щастю. Звичайно, я прийняла цю пропозицію.

## Секс і насильство у двох видів приматів

Ось так я опинилася в лісі того січневого дня 1999 року, де ловила сечу шимпанзе і спостерігала, як величезний самець бив меншу за себе самицю, поки та намагалася захистити своїх дітей. Їхні стосунки яскраво продемонстрували контрастні моделі поведінки шимпанзе, які так мене зацікавили, — відносно миролюбні, турботливі самиці та агресивні самці, одержимі сексом та ієрархією.

Я спостерігала, як дорослі самці шимпанзе виявляють агресію в різних ситуаціях і з різними цілями, лише деякі з яких мали чітко зрозуміле пояснення. Вони використовували агресію, щоб показати, хто тут головний, і здобути те, що можна було б назвати повагою. Брак поваги означав, що домінування певної особини не визнають, і побиття могло бути для домінантного самця способом збільшити шанси на належну повагу до себе в майбутньому. Двоє самців, близьких за рангом домінування, могли конкурувати за доступність до сексу — боротися за спарювання із сексуально привабливою самицею (ті з самиць, які перебувають у тічці, тобто можуть завагітніти, є об'єктом підвищеної уваги самців), або вони могли вдаватися до бійок, щоб утримувати інших самців подалі від своєї самиці (так звана «охорона партнерки»). А як пояснити напад Імозо на Утамбу в той час, коли вона не була в тічці? Як свідчило подальше спостереження, така агресія мала на меті підвищити сексуальну згідливість самиці в майбутньому. Самці зазвичай орієнтовані на самиць, які перебувають у найліпшому репродуктивному стані, а самиці переважно спаровуються з тими самцями, які були особливо агресивними до них, та виношують від таких самців потомство. (Я маю підкреслити, що це не означає, наче агресія чоловіків проти жінок має схоже еволюційне обґрунтування, а тим більше, що така поведінка є неминучою або що її можна виправдати. У будь-якому разі інші тварини, включаючи інших приматів з іншими соціальними стосунками, також можуть давати нам певне, можливо, дещо інше уявлення щодо еволюційного походження нашої власної поведінки.)

Усе це не означає, що «хуліганом» є кожен самець шимпанзе або що вони є жорстокими повсякчас. У них бувають різні характери: хтось із них сором'язливий, хтось милий, хтось брутальний. Великі самці, навіть Імозо, уміли бути ніжними і терплячими. Вони гралися

з молодняком, легенько боролися та кусалися і, коли лягали трохи подрімати, дозволяли використовувати свої тіла як такі собі тренажери в джунглях. Вони проводили чимало часу в соціальних групах із самицями, дитинчатами та один з одним, подорожували, відпочивали, їли, майже не виявляючи жорстокості. І хоча мені дуже нечасто доводилося бачити агресію з боку самиць, однак таке траплялося теж, іноді проявляючись доволі сильно.

Звісно, те саме стосується й дорослих чоловіків людської спільноти, які здатні як на надзвичайно шляхетні прояви героїзму, ніжності й великодушності, так і на насильство та жорстокість. Щодня я, єдина жінка, проводила довгі години серед місцевих чоловіків, довіряючи їм своє життя. Але водночас інші чоловіки з того самого регіону Африки вчиняли жорстокі дії проти мирного населення.

Щовечора мені складала компанію Всесвітня служба ВВС. Тоді в новинах часто фігурували альфа-самець усієї планети, президент Білл Клінтон, та його роман із молодю стажеркою Білого дому Монікою Левінскі. Як це робили чимало чоловіків до нього і продовжують робити після нього, Клінтон ризикнув усім заради кількох швидкоплинних сексуальних зустрічей. Хоча ці новини для мене теж були цікавими, однак я з куди більшою увагою прислухалася до згадок про конголезьких бойовиків, намагаючись отримати бодай якусь інформацію щодо того, чи не рухаються вони в напрямку нашого польового майданчика. По сусідству, в Конго, точилася громадянська війна, цей район став осередком насильства на політичному ґрунті. Я дізнавалася про жахливі напади чоловіків, які використовували мачете проти селян, включно з дітьми, відтинаючи людям руки, ноги або голови, та гвалтували жінок. Проти прибульців із Західного світу з боку бойовиків регулярно лунали погрози: зокрема, вони нахвалялися відрубувати чужинцям голови. Вночі на самоті у своєму маленькому бунгало, зі своїм власним мачете під подушкою, яке, однак, не давало мені відчуття захищеності, я почувалася ніби підсадна качка на полюванні.

Один жахливий і найширше відомий напад, який відбувся у березні 1999 року, спровокував евакуацію з регіону більшості громадян країн Заходу (включно з працівниками Корпусу миру). Руандійські бойовики здійснили вторгнення до Національного парку Уганди за 250 миль (400 км) на південь від нас, на кордоні з Конго. Вони вбили чотирьох



співробітників парку і викрали п'ятнадцять туристів, яких забрали з собою в гори. Вісьмох громадян Великої Британії, Нової Зеландії та США вбили, використовуючи мачете і кийки. Щонайменше одна жінка зазнала жорстокого сексуального насильства.

Я залишалася на своєму польовому майданчику впродовж іще кількох місяців, але врешті-решт через посилення загрози та подальше наростання повстанського руху в цій місцевості посольство США мене звідтіля вивезло.

Мій досвід в Уганді посилив моє бажання дізнатися більше про те, як спільна біологія людей і тварин може допомогти пояснити причини того, що чоловіки і жінки часто бувають настільки різними. Я прагнула зрозуміти чоловіків. Тестостерон обіцяв стати важливою частиною цього пояснення. Тому, коли на свою другу заяву до Гарварду я отримала позитивну відповідь і почала працювати над дисертацією з біологічної антропології, то намагалася дізнатися про тестостерон якомога більше.

## Що таке тестостерон?

Тестостерон присутній у нашій крові в незначній кількості. Його виробляє організм людей обох статей, але в чоловіків рівень тестостерону в десять-двадцять разів вищий, ніж у жінок. Незважаючи на свою незначну присутність в організмі, тестостерон зумів стати широко відомим і перевершив у цьому будь-яку іншу хімічну речовину нашого організму. Тестостерон — це андроген, термін походить від грецьких слів «andro» — *чоловік* і «gen» — *породжувати*. Якщо Y-хромосома визначає чоловічу стать, то тестостерон є сутністю маскулінності, принаймні в суспільній свідомості. Вважалося, що Білл Клінтон мав доволі високий рівень тестостерону, однак що це далеко не межа, ми дізналися вже на прикладі Дональда Трампа.

Незадовго до президентських виборів 2016 року Трамп з'явився на загальнонаціональному телешоу доктора Оза, щоб оприлюднити результати свого останнього медичного обстеження. Оз зачитував різні показники — вагу, рівень холестерину, кров'яний тиск, рівень цукру в крові. Хоча лікар, здавалося, доволі добре оцінив ці, як він сказав, «гарні показники», аудиторію вразив лише один із них — 441 (нанограмів на децилітр). Імовірно, захоплені оплески публіки вказували на те, що вона вважала високий рівень тестостерону в Трампа за наукове підтвердження того, що він має не лише дух, а й конституцію сильного, маскулінного лідера. І хоча хімічна природа самої речовини не надто вражає більшість людей (формула тестостерону —  $C_{19}H_{28}O_2$ ), цього не можна сказати про його нібито маскулінну силу — часом захопливу, часом токсичну.

Письменник Ендрю Салліван розповідав читачам «New York Magazine», як пережив «справжнє відчуття того, що таке бути чоловіком <...> [з] припливом енергії, сили, ясності, амбіцій, драйву, нетерпіння і передовсім збудливості» від ін'єкцій тестостерону, які він отримував кожні два тижні. Стаття в журналі «Psychology Today» припускає, що «жінок приваблює токсичний маскуліний чоловічий фенотип, який корелює з рівнем тестостерону <...> і демонструє моделі поведінки, які дозволяють такому чоловікові піднятися в соціальній ієрархії і захистити свої позиції від тих, хто на них зазіхає». Ліве видання «Huffington Post» пише, що президентство Трампа «підживлене тестостероном», а це робить його «надзвичайно

небезпечним» і може призвести до війни. За словами правого видання «American Spectator», проблему становить не занадто високий рівень тестостерону в Трампа, а надто низький його рівень у деяких відомих консерваторів: «Також існує низькотестостеронна дилетантська форма консерватизму, яка отримала розвиток через “мейнстримні” медіа <...> задля створення таких стерильних гібридів, як Майкл Герсон, Джордж Вілл і Девід Брукс», які під час першої президентської кампанії Трампа «чаювали», в той час як прихильники Трампа «вигравали війну».

А в іншій статті «Psychology Today» автор описує «прокляття тестостерону», високий рівень якого викликає «біологічний потяг, що рано чипізно вимагає прояву». За словами автора, хоча ми не можемо прощати сексуальні провини Гарві Вайнштайна, Білла Косбі та інших знаменитостей-чоловіків, однак ми повинні розуміти, що «чоловіки — це просто тварини, яким, коли вони перебувають під впливом тестостерону, важко сприймати жінок *інакше*, ніж лише з одного боку — як об’єкт для задоволення хіті».

Отже, сильні чоловіки потерпають від прокляття гіпермаскулінності не лише тому, що воно призводить їх до воєн та насильства. Тестостерон винен ще й у тому, що ми, жінки, не можемо перед такими чоловіками встояти! Можливо, занадто високий рівень тестостерону є токсичним, надто низький призводить до втрати чоловічої сутності, і лише саме потрібна його кількість забезпечує бадьорість та успішність.

Чи щось із цього бодай наближається до істини? Або це просто популярний міф — ще й, можливо, з підозрілою сексистською історією? Для правильної відповіді на це запитання знадобилася ціла книжка, і ви наразі тримаєте її в руках.

Безсумнівно, тестостерон відповідає за репродуктивну анатомію та фізіологію чоловічого організму. Як ми незабаром побачимо, питання про те, чи має він набагато більше функцій, викликає запеклі суперечки.

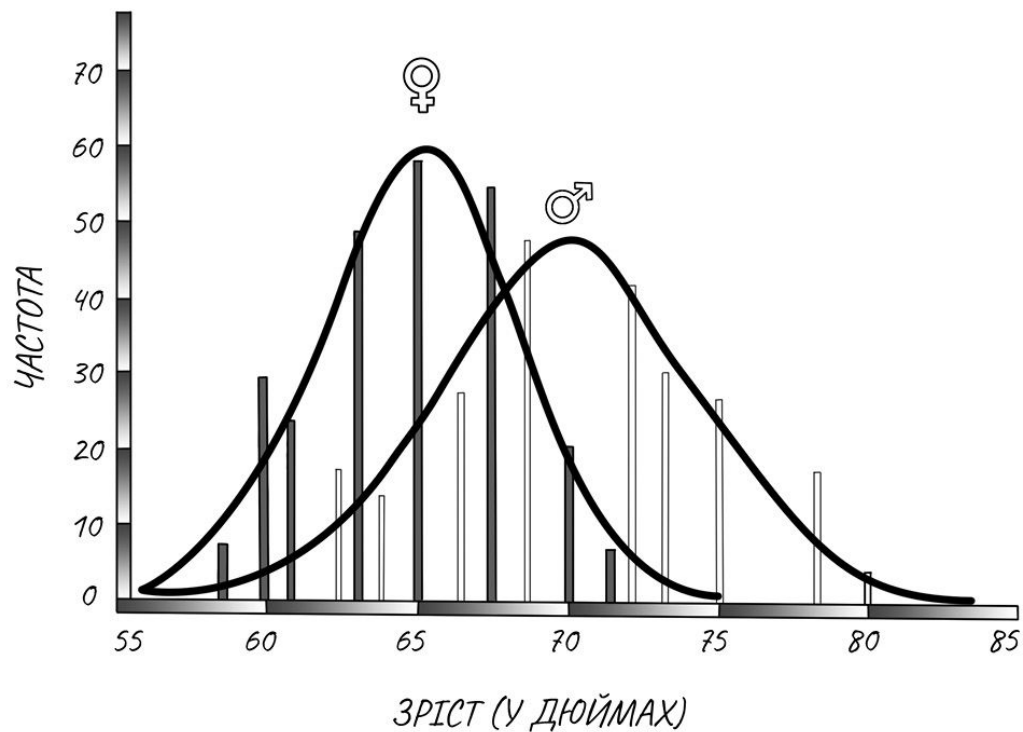
Експерти вважають, що основна функція тестостерону полягає в підтриманні анатомії, фізіології та поведінки, які посилюють репродуктивну здатність самців — принаймні у тварин. Чоловіки теж не є винятком: тестостерон допомагає їм розмножуватися і спрямовує використання їхньої енергії на підтримку конкурентної спроможності

при завоюванні партнерок. Як саме це працює, розкривається у цій книжці.

## Статеві відмінності та статеві гормони

*Статеві відмінності* являють собою відмінності між чоловічими та жіночими особинами у людей, шимпанзе чи інших видів. Відзначення цих відмінностей нічого не каже про їхні причини. Деякі відмінності є незначними або несуттєвими, принаймні для розкриття теми цієї книжки: наприклад, жінки дещо краще, ніж чоловіки, виконують певні математичні обчислення, як-от додавання чисел у стовпчик. Жіночі імена також зазвичай відрізняються від чоловічих. Водночас інші відмінності є і значними, і суттєвими. Чоловіки набагато частіше, ніж жінки, відчувають сексуальний потяг до жінок, а також чоловіки будь-якого віку в будь-якій частині Землі частіше виявляють фізичну агресію. Наприклад, вони відповідальні за близько 70 % усіх смертей на дорогах і 98 % масових розстрілів у США, а в усьому світі чоловіки вчиняють понад 95 % убивств і переважну більшість насильницьких дій будь-якого типу, включаючи напади сексуального характеру. Один важливий момент щодо статевих відмінностей, проілюстрованих цими прикладами, полягає в тому, що майже будь-яка ознака, яка визначає відмінності між статями, не є, однак, винятковою для чоловіків або жінок. Деяких чоловіків, як і жінок, також звать Ширлі — насправді це ім'я було чоловічим іще кілька століть тому. Жінки також убивають і вчиняють сексуальне насильство, насолоджуються сексом з іншими жінками, і серед них є такі, які, розраховуючи сімейний бюджет, можуть виявитися повільнішими і менш точними, ніж більшість чоловіків.

Розгляньмо уважніше очевидну і незаперечну відмінність між статями — за зростом. У США середній зріст жінок менший за середній зріст чоловіків приблизно на п'ять з половиною дюймів (14 см). Так само як і у випадку багатьох інших статевих відмінностей, тут спостерігається істотне перекриття значення ознаки між статтями: є жінки, які вищі за більшість чоловіків, і чоловіки, нижчі за більшість жінок. Якби ми вибрали випадковим чином по сто чоловіків та жінок і виміряли їхній зріст, то розподіл значення цих вимірів мав би приблизно такий вигляд:

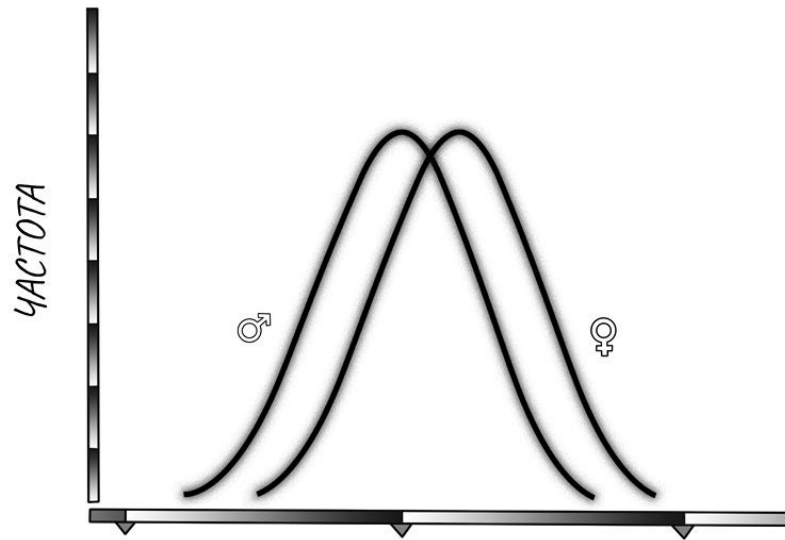


Статеві відмінності у зрості: різниця в середньому значенні показника та його варіації

На вертикальній осі (або «осі у») вказана кількість людей із вибірки, яка припадає на певний показник зросту (у дюймах), вказаний на горизонтальній осі (або «осі х»). Криві над кожним набором стовпчиків являють собою просто апроксимацію даних, тобто згладжують їхні неминучі випадкові коливання. (Показано лише деякі зі стовпчиків.) Темні стовпчики відображають показники зросту жінок, а світлі — чоловіків. Дивлячись на найвищий темний стовпчик, ми бачимо, що трохи менше шістдесяти жінок зі ста мають зріст шістдесят п'ять дюймів (1,65 м). Понад двадцять жінок мають зріст сімдесят дюймів (1,78 м), і так далі відповідно. Середній зріст жінок (у верхній частині темної кривої, близько шістдесяти п'яти дюймів) є явно меншим, ніж середній зріст чоловіків (у верхній частині світлої кривої, близько сімдесяти дюймів), але існує чимале перекриття за показниками зросту між статями.

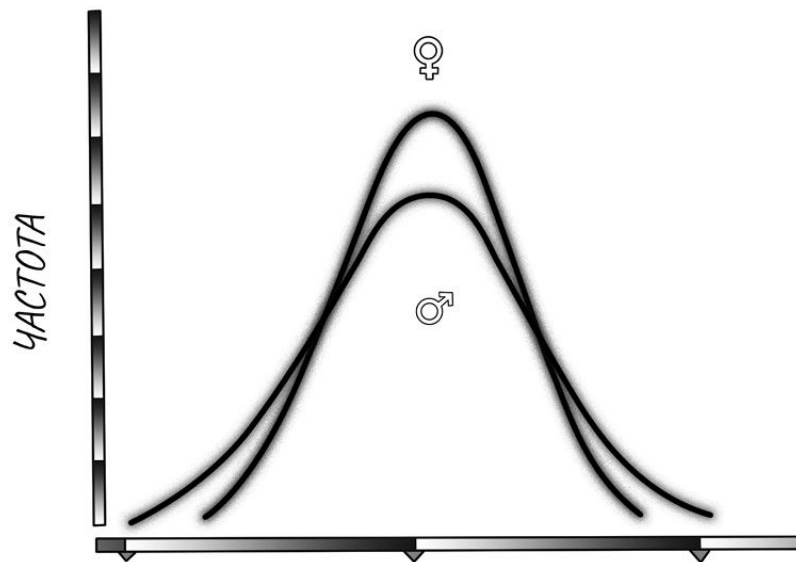
Також помітно, що розподіл показників зросту чоловіків ширший, ніж відповідний розподіл у жінок. У жінок ці показники більше скупчені навколо середнього значення, ніж у чоловіків. Тобто зріст різних чоловіків *варіює* більше, ніж зріст жінок. Це означає, що чоловіків з екстремальними показниками зросту більше, тобто існує більша кількість дуже низьких і дуже високих чоловіків, ніж жінок із такими екстремальними показниками. Зріст більшості жінок ближчий до середнього значення їхнього зросту, ніж це спостерігається у чоловіків.

Статеві відмінності можуть проявлятися різницею лише між середніми значеннями (як ми бачимо на прикладі результатів деяких тестів на здатність до читання, які є вищими у жінок), різницею лише у варіаціях (як ми бачимо на прикладі показників IQ, за якими більше варіювання спостерігається у чоловіків) або різницею і за середнім значенням, і за варіацією, як ми бачили на прикладі зросту<sup>1</sup>. Перші два випадки проілюстровані на графіках нижче.



Групові відмінності: різниця в середньому значенні показника при однаковій варіації





Групові відмінності: різниця у варіації при однаковому середньому значенні показника

Статеві відмінності проявляються у всьому. Деякі з них є значними, інші майже непомітні, деякі не викликають зацікавлення, а інші вражають і вимагають пояснень. Одна з найважливіших відмінностей між статями — це різниця в рівні тестостерону протягом усього життя. Яку роль (якщо така є) грає ця відмінність для прояву всіх інших відмінностей? Однією з незаперечних функцій тестостерону є збільшення зросту чоловіків порівняно зі зростом жінок. (Хоча, як ми побачимо в наступному розділі, видалення яєчок у хлопчиків до статевого дозрівання збільшує їхній зріст.) Проте роль тестостерону в статевих відмінностях щодо складних форм поведінки, як-от у схильності до насильства, викликає більше суперечок. У своїй книжці 2019 року «Тестостерон. Вигадана біографія» Ребекка Джордан-Янг, професорка, яка спеціалізується на дослідженні гендерних і сексуальних проблем, та культурна антропологиня Катріна Карказіс скептично відгукуються щодо ідеї, ніби тестостерон відіграє надто важливу роль, якщо йдеться про статеві відмінності у поведінці. На їхню думку, уявлення про те, що «тестостерон викликає людську агресію», є «наслідком зомбування» — гіпотезою, яку повсякчас воскрешають із мертвих, дарма що її долають знову і знову. Деінде Джордан-Янг пише, що викриття цього міфу має вирішальне значення

для «денатуралізації насильства та впровадження таких засобів правового захисту, яких ми можемо наразі лише домагатись або які можемо навіть лише уявляти».

Якщо тестостерон не винен, очевидна альтернативна гіпотеза полягає в тому, що вищий рівень чоловічої агресії значною мірою пов'язаний із соціалізацією. Американська асоціація психологів зазначає: «Первинна соціалізація гендерної ролі має на меті підтримувати патріархальний кодекс, вимагаючи від чоловіків дотримуватися домінуючої та агресивної поведінки». У менш науковий спосіб цю проблему ілюструє комікс «Агов, хирлявий!» (*Hey Skinny!*), який рекламує систему силових тренувань бодібілдера Чарльза Атласа<sup>\*</sup>. Незважаючи на те що це реклама з 1940-х років, її тема актуальна й сьогодні, адже така реклама є гарним прикладом механізму, за допомогою якого чоловіків можна соціалізувати до агресивного поводження.

## Зберігаймо спокій і перегляньмо докази

Зі своєю першою проблемою в аспірантурі я зіткнулася в перший рік навчання на семінарі «Еволюція сексуальної поведінки» під час розгляду «примусового спарювання» у тварин. Однією з рекомендованих для прочитання праць була стаття біолога Ренді Торнгілла, в якій він виклав теорію еволюційного походження зґвалтування. Торнгілл спирався на приклад самця скорпіонової мухи, який примусово запліднює самицю, «затиснувши» її крила.

Як впливало з назви статті («Зґвалтування у скорпіонових мух *Rapora* і загальна гіпотеза зґвалтування»), це було саме «зґвалтування». Виходячи з такої поведінки скорпіонових мух та інших видів, Торнгілл висловив припущення про походження зґвалтування у людей:

Найжорсткіший відбір самців за здатністю до зґвалтування відбувається у тих видів, у яких вони мають забезпечувати ресурси, важливі для репродукції самиць <...> Зґвалтування є єдиним варіантом розмноження для самця, який не має таких ресурсів, тому що він не може обдурити самицю щодо своїх якостей як партнера <...> Моя гіпотеза полягає в тому, що <...> в еволюційній історії людини більші самці отримали перевагу через підвищену ймовірність успішного зґвалтування, якщо вони не могли успішно конкурувати за батьківські ресурси.

Отакої! Чоловіки стали більшими за жінок для того, щоб їм було під силу притиснути жінку і зґвалтувати, як це робить самець скорпіонової мухи, якщо не вдається вразити її своєю здатністю бути хорошим постачальником.

Ця стаття викликала у мене бридке відчуття. Коли надійшла моя черга взяти слово на семінарі, я щосили намагалася якось зібратися з думками. Нарешті, сердито зблизнувши вологими очима, я виклала короткий підсумок своїх міркувань решті групи: «Цей тип — кретин!» Я й досі добре пам'ятаю, як тоді почувалася — маленькою, безсилою і сердитою. Здавалося, всі дивилися на мене, чекаючи пояснень. Поряд зі мною за партою сиділа ще одна студентка, і я шукала підтримки у неї — звісно, чоловікам цього не збагнути. Ніхто не спробував мене

заспокоїти. Натомість професор-чоловік спокійно запропонував мені відповіді на наведені в статті дані та аргументи. Я не могла втямити, що відбувається. Невже ніхто, крім мене, не обурений? Однак професор наполегливо перенаправляв мою увагу на докази та міркування в статті. Зрештою мені вдалося подолати своє обурення і спробувати долучитися до дискусії, не дозволяючи емоціям мені заважати.

Це було непросто. Мої емоції нікуди не зникли. І мене й досі прикро вражають деякі речі, коли йдеться про цю делікатну тему. Але я навчилася об'єктивно оцінювати аргументи неприємних для мене гіпотез, а це, своєю чергою, розширило мої можливості. (До речі, якимось на аспірантурі я зустрілася з Торнгіллом, і він здався мені доволі приємною людиною.)

Мої студенти, стикаючись із неоднозначними ідеями та результатами досліджень, часто опиняються у тому становищі, в якому того дня на семінарі перебувала я. Дехто реагує емоційно і впевнено відкидає такі ідеї. Цю реакцію легко зрозуміти: емоційні реакції, позитивні чи негативні, впливають на те, як тварини, включно з людьми, оцінюють те, з чим стикаються. Якщо я бачу великого волохатого павука у своїй ванні, то можу почувитися стривоженою, навіть коли чудово знаю, що цей конкретний вид є нешкідливим. Цей «павучий подразник» викликає неприємні відчуття в моєму організмі — отже, павук поганий. Коли ми проявляємо сильну емоційну або фізичну реакцію на подразник — на павука, певну людину, неживий об'єкт або наукову гіпотезу — ми часто підсвідомо проєктуємо свою реакцію на сам цей подразник. Це може змусити нас ухвалювати неправильні рішення, засновані на внутрішніх відчуттях, а не належному раціональному оцінюванню доказів. Ми можемо намагатися уникати неприємних для себе висновків.

Що більше я досліджувала вплив тестостерону на людей та тварин, то дужче переконувалася, що соціалізація є лише частиною історії. Я зрозуміла: тестостерон відіграє важливу роль у статевих відмінностях людей, і не лише за анатомічними характеристиками. Але, як невдовзі з'ясувалося, висловлення такої думки тягне за собою певну небезпеку.

## Саммерс і Деймор

Це сталося в січні 2005 року. Я нещодавно захистила дисертацію з біологічної антропології, змінивши статус аспіранта Гарварду на статус викладача. У мене за плечима вже був чималенький викладацький досвід, але лише у ролі асистента. Тоді я щотижня зустрічалася з невеличкими групами студентів, щоб обговорювати матеріал, який їм викладав на лекціях професор. Тепер я була в захваті від можливості створити та викладати свій власний курс і активно готувалася до першого заняття. Матеріал курсу ґрунтувався переважно на моїй дисертації, яка, врешті-решт, була зосереджена не на шимпанзе, а на ролі тестостерону в статевих відмінностях щодо того, як ми мислимо й навчаємося, сприймаємо світ і вирішуємо проблеми. Заняття мали проходити у вигляді семінару для дванадцяти осіб під назвою «Еволюція статевих відмінностей людини».

Можливо, вам траплялося чути про Лоуренса Саммерса, який на той час був президентом Гарварду. Можливо, вам знайоме його ім'я, тому що він був міністром фінансів за президента Клінтона або тому, що працював на посаді головного економіста Світового банку. Але, найімовірніше, ви пригадаєте, що це саме той чоловік, який начебто сказав щось обурливе про те, що жінки є біологічно непридатними для математики та природничих наук.

Це не зовсім відповідає дійсності. За кілька тижнів до початку мого курсу Саммерс виступив із доповіддю на конференції, присвяченій тому, як залучити більше жінок у галузі STEM (science, technology, engineering, mathematics — наука, технології, інженерія та математика). Він висунув кілька гіпотез, які могли б пояснити, чому жінки мало представлені в STEM. В одній із гіпотез він посилався на «різну соціалізацію та моделі дискримінації», і це твердження ні в кого не викликало заперечень. А от інша гіпотеза полягала в тому, що чоловічі здібності мають більше варіювання (так само як більше варіювання має зріст чоловіків), що й призводить до більшої кількості чоловіків із дуже високим (і дуже низьким) інтелектуальним рівнем:

Щоб спровокувати вас, я припущу, що на все це найдужче впливає, безперечно, феномен загальнопоширеного протистояння між виправданим бажанням людей завести сім'ю та нинішнім прагненням

роботодавців до високої ефективності та інтенсивності праці; що в специфічній галузі науки та техніки існує проблема притаманних людині здібностей і, зокрема, варіювання цих здібностей; і що саме ці міркування підкріплюються насправді незначущими факторами, як-от соціалізація та дискримінація, що тривають і досі. Я понад усе хотів би, щоб мені довели, що я помиляюся, адже я понад усе хотів би, щоб цю проблему почали вирішувати, просто усвідомивши, що вона собою являє, і наполегливо працюючи над пошуком шляхів її вирішення.

Саммерс сподівався спровокувати своїми коментарями дискусію. Йому принаймні вдалося зачепити почуття відомої біологині Массачусетського технологічного інституту, яка була серед відвідувачів. Вона встала і вийшла із зали, а пізніше сказала репортеру, що якби вона залишилася, то «або знепритомніла б, або виблювала б». Незабаром у пресі з'явилися звинувачення в сексизмі. Донори припинили дотації в університет. На кампусах розгорталися гарячі дебати. Після вотуму недовіри з боку викладачів, які вважали Саммерсові коментарі останньою краплею в його суперечливому президентстві, він під тиском цих обставин пішов у відставку.

Тому не випадково на мій семінар для дванадцяти осіб прийшли понад сто студентів! І суперечки не вщухали.

Саме під час «скандалу Саммерса» я збагнула, що займаю в цьому питанні вразливу позицію. Моє захоплення еволюцією, тестостероном і статевими відмінностями, здається, робило мене підозрілою в моральному сенсі особою. Я вважала, що для вирішення будь-якої проблеми (недостатня представленість жінок у STEM, сексуальне насильство тощо) ми повинні зрозуміти її коріння, чого можна досягти лише в атмосфері вільного та відкритого дослідження. Тобто ми повинні вміти досліджувати та обговорювати всі логічно обґрунтовані гіпотези без ніяковості чи докорів. Це те, що я розуміла як науковиця. Ба більше, я висловила цю думку репортеру студентської газети «Harvard Crimson» у відповідь на його запитання щодо коментарів президента Саммерса. Визнаю: я була наївною. Я не зауважила, що деякі з моїх колег не погоджувалися зі мною не лише щодо біологічних основ статевих відмінностей, а й щодо того, що ці питання взагалі підлягають обговоренню та дослідженню. Один професор фізики з Гарварду сказав кореспонденту «New York Times», що «ненормально

вважати, наче різниця у стандартному відхиленні є вродженою. Це наслідок соціалізації. Ми навчили дівчат бути посередніми. Ми навчили юнаків бути амбітними». Він був не єдиний, хто висловлював такі думки. Здавалося, що гіпотези, схожі на ті, які висловлював Саммерс, не варто оприлюднювати, оскільки такі «небезпечні ідеї» можуть знеохочувати жінок і заважати досягненню гендерної рівності.

У цей час найбільший спротив я відчувала з боку професорів-чоловіків, які розповідали мені, як усе працює і що будь-яка недостатня представленість жінок у STEM пов'язана виключно з дискримінацією та сексистською соціалізацією. Але мої дослідження показували інше. Я була новоспеченою жінкою-викладачем, і незабаром мене охопило хвилювання через те, як мої ідеї та мої здібності як науковиці будуть сприйматися тими, хто перебуває на вершині тотемного стовпа. Врешті-решт я облишила дослідження і захопилася викладанням, яке мені подобалося. Але заднім числом все-таки задаюся питанням, чи не могли тогочасні обставини мати певний вплив на моє рішення.

Переїдімо тепер до подій 2017 року і щорічного ритуалу оновлення програми мого курсу лекцій «Гормони та поведінка». Я завжди розпочинала розділ «Стать, гендер та відмінності», зосереджуючи увагу на ролі тестостерону впродовж внутрішньоутробного розвитку, коли його вплив призводить до того, що розвиток тіла та мозку хлопчиків відрізняється від розвитку тіла та мозку дівчаток. Тільки-но студенти отримували певні основи знань, я використовувала приклад зі скандалом Саммерса, щоб розглянути статеві відмінності в поведінці. Що він сказав? Як це висвітлювала преса? Чи підтверджують наукові докази якісь із його тверджень? І чи мав він право бодай припускати, що біологічні відмінності можуть пояснювати небажану для жінок ситуацію? Цього разу в мене виникла думка, що, мабуть, годі мені згадувати Саммерса, оскільки більшість моїх студентів ніколи про нього й не чула, адже 2005 року вони ледве досягли статевої зрілості. І тут, дуже до речі, мене виручив Джеймс Деймор.

Деймор відповідав звичному образу типового інженера-програміста: чоловік, до певної міри «ботанік». У середині 2016 року, коли він написав свій сумнозвісний допис «Ідеологічна ехокамера *Google*», близько 80 % інженерів-програмістів у *Google* були чоловіками. Деймор вважав, що зусилля *Google* щодо досягнення гендерного

паритету були помилковими і призводили до свого роду зворотної дискримінації чоловіків. У своєму дописі на три тисячі слів він писав: «Я просто стверджую, що розподіл уподобань та здібностей чоловіків і жінок частково відрізняється з біологічних причин і що ці відмінності можуть пояснити, чому ми не бачимо рівного представництва жінок у сферах технологій та управління». Він також згадував тестостерон як біологічний аспект, який опосередковував ці відмінності.

Допис став вірусним, а Деймор незабаром став новим Саммерсом. Одна зі співробітниць *Google* назвала Дейморові погляди «вкрай образливими» і заявила, що більше ніколи з ним не працюватиме. Деякі науковці з галузі досліджень когнітивних здібностей, які розглядали допис Деймора, вважали, що його твердження підкріплені доказами, тоді як інші були більш критичними. Проте доречні факти про статеві відмінності мало вплинули на сповнену емоціями реакцію, а також не завадили *Google* за кілька місяців по тому звільнити Деймора через «просування шкідливих гендерних стереотипів».

Це, зрозуміло, прикро вразило Деймора, який згодом подав до суду на *Google*, закидаючи компанії «відкрити ворожість до консервативної думки... у поєднанні з образливою дискримінацією за ознакою раси та статі». Але я принаймні отримала для своєї програми сучаснішу суперечку про статеві відмінності. Мій навчальний план також містив чимало нових статей про статеві відмінності, які відображали науковий прогрес, досягнутий за той час, який минув після скандалу Саммерса. Однак, хоча наука рухається вперед, наша схильність протистояти незручним науковим ідеям залишається незмінною.



## Реакція феміністок

Дуже просто виголошувати глибокодумні заяви про те, що потрібно тримати свої емоції під контролем і безпристрасно оцінювати наукові гіпотези, однак насправді жінки мають вагомні підстави з підозрою ставитися до «біологічних» пояснень статевих відмінностей. Науковці та філософи — переважно чоловіки — мають за собою тривалу історію впевненого пояснення нібито біологічної основи жіночої неповноцінності. Головним «злочинцем» у цьому сенсі, на жаль, є найвидатніший біолог усіх часів Чарльз Дарвін. У своїй другій книжці, «Походження людини і статевий добір», опублікованій 1871 року, Дарвін наводить докази потужнішої «розумової сили» чоловіків:

Основна відмінність в інтелектуальних здібностях обох статей проявляється через досягнення чоловіком більшого успіху, ніж його може досягти жінка, у всьому, за що б чоловік не брався, незалежно від того, чи для цього потрібні глибина думки та розум, чи уява, чи просто застосування чуття та рук. Якби хтось склав два окремі переліки про чоловіків і жінок із найвидатнішими досягненнями у поезії, живописі, скульптурі, музиці (включаючи як композицію, так і виконання), історії, науці та філософії і ці переліки містили б по пів дюжини імен в кожній царині, то вони не витримали б жодного порівняння <...> якщо чоловіки здатні мати рішучу перевагу над жінками в багатьох царинах, то й середня сила розуму чоловіка має бути вищою, ніж у жінки.

Чоловіки, як правильно зауважує Дарвін, значно ширше представлені в переліках видатних мислителів і митців. Але він тут, здається, не зміг позбутися культурних норм вікторіанської епохи, які характеризували його час. Із нашої більш прогресивної позиції ми можемо запропонувати очевидну альтернативну гіпотезу: жінок просто гальмують обмеження, накладені насамперед суспільством, а не їхні природно нижчі розумові здібності. Хоча на чолі Британської імперії перебувала жінка, однак жінкам у вікторіанській Британії, як правило, не намагалися дати освіту. Лондонський університет вперше прийняв жінок (невелику групу з дев'яти осіб) лише за кілька років до виходу

в світ «Походження людини». І навіть після цього вони отримували лише «сертифікат про кваліфікацію», а не відповідний ступінь. У наші дні жінки випередили чоловіків у власній дисципліні Дарвіна і завоювали першість (із незначним відривом) за кількістю докторів наук у царині наук про життя<sup>2</sup>. Дарвін, незважаючи на всю його велич, помилявся в деяких важливих моментах.

Ви можете зауважити, що Лоуренс Саммерс заявляв щось схоже, однак він стверджував, що чоловікам властива більша різноманітність за «розумовою силою», ніж жінкам, а не те, що у них відрізняється середнє значення цього показника. Саммерс стоїть на міцнішому ґрунті, ніж Дарвін, але оскільки науковці, як і будь-хто інший, сприйнятливі до культурних упереджень і схильні до тенденційності, то тут потрібна обережність. Люди відкидали Саммерсове твердження, оскільки його висновок викликав сильні негативні емоції. Але ми не повинні ігнорувати і ту можливість, що сам Саммерс або науковці, яких він цитував, надто прагнули знайти пояснення, які підкріплюють андроцентричний статус-кво. Упередженість діє в обох напрямках.

Упередженість впливає на мислення та дії кожного. На наукове пояснення статевих відмінностей можуть більш або менш суттєво впливати культурні норми, змушуючи надавати перевагу гіпотезам, які розглядають статеві відмінності як такі, що встановлені природою. Наприклад, до початку двадцятого століття жінкам забороняли займатися професійним спортом з «наукових» міркувань, як-от у цій статті 1898 року в німецькому журналі з фізичного виховання: «Різкі рухи тіла можуть спричинити зміну положення та випадання матки, а також кровотечі, що призводить до безпліддя і порушує справжню мету життя жінки, тобто народження сильних дітей». Це частина довгої та розлогої історії використання та спотворення науки на догоду темним цілям. Євгенічний рух у США є лише одним із прикладів: 1931 року в двадцяти дев'яти штатах були закони, які дозволяли примусову стерилізацію тих, хто вважався генетично непридатним. Колишній президент Гарварду Чарльз Вільям Еліот оголосив закони про євгеніку необхідними для захисту держави від «морального виродження». До скасування законів про євгеніку було стерилізовано близько сімдесяти тисяч людей.

З іншого боку, на феміністок, які критикують наукові дані про статеві відмінності, також можуть впливати побоювання, що біологія

може бути використана, щоб приректи жінок на важку хатню роботу або іншим чином зміцнити патріархат. Це занепокоєння може мати підстави, але воно в будь-якому разі не має стосунку до істинності наукових гіпотез. А у випадку з тестостероном важко уникнути того висновку, що такі причини мотивують багатьох критиків.

Якщо проблемна поведінка створюється соціальним шляхом, імовірно, вона може бути так само соціально усунута. З іншого боку, якщо проблемна поведінка закорінена в тестостероні — і тому є «природною», — то що ми можемо зробити? Невже не можна нічого з цим удіяти, не каструвавши половину людського роду?

## Незручні ідеї

Я хочу підкреслити, що ваші сподівання на те, ніби будь-які неприємні для вас висновки щодо ефектів тестостерону не відповідають дійсності, ніяк не впливають на те, чи є ці висновки дійсно правдивими. Загалом, якщо ви вважаєте певну гіпотезу для себе неприємною, варто негайно насторожитися: існує явна небезпека, що ви будете відкидати докази, які підтверджують цю гіпотезу. Це може здаватися очевидним, але мені знадобилося багато часу, щоб навчитися долати таку упередженість на практиці.

Ідея про те, що гендерна структура людської поведінки та людських інституцій майже повністю вільна від біології (і зокрема від впливу тестостерону), популярна зараз як ніколи. Однією з лідерів цього руху є Корделія Файн, психологиня, авторка книжки «Тестостерон Рекс. Міфи про статі, науку та суспільство» (2017). Файн вважає, що теорія про те, нібито тестостерон відіграє важливу роль у чоловічій поведінці, вщент розбита і загинула під вагою доказів. Відродження цього динозавра, як пише Файн, є безплідним і небезпечним. Таке мислення «знищує надії на рівність статей». І якщо ви вірите, що «біологічна стать є основною причиною відмінностей в людському розвитку», то ви схиляєтеся до «надто знайомої історії», згідно з якою «різниця між статями сформувалася під впливом тиску минулої еволюції: жінки більш обережні та зосереджені на материнстві, а чоловіки прагнуть статусу, щоб залучати побільше партнерок».

«Тестостерон Рекс» був удостоєний престижної нагороди — премії Королівського товариства за наукові книжки. Один із членів журі написав: «Ця книжка блискуче пояснює, що кожна новонароджена дитина, чоловічої чи жіночої статі, готова, ставши дорослою, прожити своє життя за будь-яким зразком». Як стверджує авторка книжки, якщо ми погодимося на цю сексистську історію про еволюцію та гормони, то встановимо суворі обмеження щодо того, чого можемо досягти. Усунення цих обмежень, як вважають Файн та її прихильники, вимагає спростування «вкорінених міфів» про біологічні відмінності між статями, особливо про тестостерон.

Віра, що біологічне пояснення статевих відмінностей неминуче призводить до песимізму щодо прогресу та до фаталістичного сприйняття гендерних соціальних норм, є звичайним явищем.

Нейробиологиня Джина Ріппон у своїй книжці «Гендерний мозок» (2019) стверджує: «Віра в біологію тягне за собою особливе мислення щодо фіксованого й незмінного характеру людської діяльності і не враховує можливості, які відкриває нам розуміння того, наскільки наш гнучкий мозок та регульований ним світ нерозривно пов'язані».

Читання певним чином підібраних книжок, як-от «Тестостерон. Вигадана біографія», «Тестостерон Рекс», та популярних статей у журналах і газетах, які публікуються в чималій кількості, може викликати сумнів у людини, яка не має жодних попередніх знань, щодо речей, навколо яких відбувається ця метушня. Якщо наука так помиляється, то як узагалі міг виникнути міф про тестостерон як «чоловічий статевий гормон»? Журналістка Анджела Саїні відповідає на це запитання у своїй популярній книжці «Неповноцінні. Як наука помилялася щодо жінок і нові дослідження, які переписують історію». Книжка описує явний і цілком реальний сексизм в історії науки, який намагався ввести нас в оману. На думку авторки, лише виявивши упередженість і сексизм у науці, ми зможемо побачити справжні докази. На початку книжки вона запитує: «Чи впливає баланс статевих гормонів на щось за межами статевих органів, і особливо на наш розум та поведінку, що призводить до виражених відмінностей між жінками і чоловіками?» І її відповідь є чіткою: «Психологічних відмінностей між статями є небагато, а ті відмінності, які спостерігаються, здебільшого сформовані культурою, а не біологією».

Я згодна з Саїні в тому, що сексистські припущення іноді можуть впливати на дослідження. Але я не згодна з відповіддю, яку вона дає на своє запитання. Наука показує, що однозначною відповіддю на це запитання є саме «так». Є кілька важливих способів, за допомогою яких тестостерон робить відмінною психологію та поведінку статей.

У наступних розділах ви дізнаєтеся, як саме тестостерон впливає на наше тіло, мозок і поведінку, яка стосується репродукції. Це не погана новина, а інформація, яка розширює наші можливості. Ніщо з того, що ми знаємо про тестостерон або статеві відмінності, не означає, що ми повинні прийняти наявний нині рівень сексуального насильства, домагань, дискримінації чи примусу. Навпаки, суспільний прогрес залежить від наукового прогресу. Розуміння сил, які керують нашими пріоритетами та поведінкою, а також того, як взаємодіють гени, гормони та середовище, допомагає нам боротися з проявами темних

сторін нашої природи. Немає потреби применшувати роль тестостерону в нашому житті. Дізнатися про те, як влаштований світ, і прийняти істину іноді може бути незручно, навіть тривожно. Та я сподіваюся, що це, головним чином, дає впевненість, розширення можливостей і навіть задоволення, як це було зі мною.

\* За сюжетом, м'язистий пляжник кепкує з чоловіка на ім'я Джо через його худорлявість і відсутність м'язів. Не бажаючи далі терпіти кпини, Джо тренується за системою Чарльза Атласа, а наростивши м'язи, перемагає насмішника в бійці. Завдяки цьому Джо здобуває прихильність оточення і своєї дружини. (Тут і далі у посторінкових зносках — прим. перекл.)

**ridmi**  
ТВІЙ УЛЮБЛЕНИЙ КНИЖКОВИЙ

**КУПИТИ**