

## Зміст

1. Вступ. Прихована історія правил .....	9
2. Давні правила. Мірила, моделі та закони .....	32
3. Правила мистецтва. Голова та рука єдині .....	58
4. Алгоритми до появи механічного обчислення .....	93
5. Алгоритмічний інтелект в епоху обчислювальних машин .....	135
6. Правила та положення .....	165
7. Природні закони та закони природи .....	230
8. Вигинання та порушення правил .....	257
<i>Epіlog</i> .....	289
<i>Подяки</i> .....	297
<i>Бібліографія</i> .....	300
<i>Перелік ілюстрацій</i> .....	323
<i>Примітки</i> .....	325

## ВСТУП

### ПРИХОВАНА ІСТОРІЯ ПРАВИЛ

#### Ключі до прихованої історії

**Ц**Е КОРОТКА книжка на величезну тему. Усіх нас скрізь і завжди оплутує павутина правил, що підтримує та обмежує. Правила фіксують початок і кінець робочого дня та навчального року, регулюють транспортні потоки на дорогах, диктують, хто з ким і як може одружуватися, регламентують положення виделки на тарілці праворуч або ліворуч, оцінюють пробіжки та проходи у бейсболі, вгамовують суперечки на нарадах та в парламентах, встановлюють, що можна, а що не можна брати на літак як ручну поклажу, конкретизують, хто і коли може голосувати, розбирають граматику речення, спрямовують покупців у відповідні черги в супермаркеті, вказують власникам домашніх улюблениців, чи це місце привітне до їхніх тварин, прописують метр та риму сонетів Петrarки, визначають порядок обрядів народження та смерті. І це лише приклади писаних правил, які можна знайти на табличках та в інструкціях, довідниках, священних текстах та законодавчих документах. Додайте сюди неписані правила, і павутина стане така щільна, що крізь цю сітку навряд чи прослизне хоч якась людська діяльність. Існують неписані правила щодо того, як вітатися: простягнутою рукою, двома поцілунками в щоку по-французьки чи одним по-бельгійськи, скільки кілометрів на годину вище встановлених обмежень швидкості буде прийнятно без штрафу, скільки і в якому ресторані давати на чай, коли підвищувати (та стишувати) голос у спілкуванні,

хто кому має відчиняти двері, як часто та як гучно можна переривати операу оплесками чи освистуванням, коли приходити на звану вечерю і коли з неї йти та наскільки довгим має бути епос. Культури, як відомо, відрізняються змістом своїх правил, але немає жодної культури без правил, причому багатьох. Книжка про всі ці правила була б практично історією людства.

Правила такі всюдисущі, незамінні та авторитетні, що їх сприймають як належне. Як узагалі колись могло існувати суспільство без правил, час до правил? Проте універсальність правил не передбачає їхньої однорідності, хай то в різних культурах чи історичних традиціях. Правила демонструють запаморочливе різноманіття не лише у своєму змісті, але й формах. Перше цікавило мандрівників та етнографів ще з часів розповідей Геродота (бл. 484–425 років до н. е.) про те, як, з точки зору давніх греків, у Єгипті все навпаки (хоч і не менш систематично): чоловіки сидять у домі й плетуть, поки жінки ходять на базар; жінки мочаться стоячи, а чоловіки сидячи; навіть Ніл тече назад, з півдня на північ<sup>1</sup>. Друге розгортається у довгий перелік видів, що належать до роду правил: закони, максими, принципи, настанови, інструкції, рецепти, положення, афоризми, норми, алгоритми та багато іншого. Різноманіття цих видів правил — ключ до прихованої історії того, що таке правило і яка його роль.

З часів греко-римської античності значення правил формували три принципові семантичні кластери (розділ 2): інструменти вимірювання й обчислення, моделі чи парадигми та закони. Подальша історія правил — історія поширення та взаємозв'язку, що породжує ще більше видів правил і ще більше зразків кожного виду. Вона привела до появи складного плетива, майже такого складного, як сама культура. Проте ці три базові значення правил червоними нитками проходять крізь історичний лабіrint упродовж тисячоліть. Приймаючи комплексний підхід до вивчення історії та розглядаючи правила з багатьох різних джерел — від чернечих орденів до кулінарних книжок, від військових інструкцій до юридичних

трактатів, від алгоритмів обчислення до практичних інструкцій,— ця книжка простежує довгу кар'єру цієї давньої трійки значень у набутих та місцевих традиціях, що мають спільні греко-римські корені й еволюціонували разом упродовж більше ніж двох тисячоліть. Розділи 2 і 3 реконструюють, як правила функціонували у формі податливих моделей від античності до кінця XVIII століття. Розділи 4 і 5 описують, як алгоритми обчислень працювали на практиці з давніх часів до розквіту алгоритмів та механічного обчислення упродовж XIX та XX століття. Розділи 6 і 7 порівнюють правила в їхньому найконкретнішому вигляді, як-от найдетальніші положення, з правилами в їхньому найзагальнішому прояві, як-от божественні природні закони та закони природи, від XIII до кінця XVIII століття. Розділ 8 розглядає, як моральні, юридичні та політичні правила викривають та порушують перед лицем непокірних винятків від XVI до кінця XX століття.

Цю довгу історію правил структурують три протиставлення. Правила можуть бути товсті або тонкі у формулюванні, гнучкі або жорсткі у застосуванні та загальні або конкретні в охопленні. Ці протиставлення можуть перетинатися, й одні бувають важливіші за інші, залежно від того, про котрий із трьох видів правил ідеться. Правила, які розуміють як моделі, зазвичай товсті у формулюванні та гнучкі у застосуванні (розділи 2 і 3). Товсте правило оздоблене прикладами, застереженнями, спостереженнями та винятками. Це правило, що передбачає широкі варіації обставин, а отже потребує спритної адаптації. Товсті правила передбачають щонайменше натяки на цю варіативність у самому своєму формулюванні. Натомість правила, які розуміють як алгоритми, зазвичай сформульовані тонко, а застосовують їх жорстко, хоч вони теж можуть іноді товстішати (розділи 4 і 5). Алгоритм не має бути коротким, але він рідко призначений для роботи з незвичайними чи просто різноманітними випадками. Тонкі правила потенційно припускають передбачуваний, стабільний світ, у якому можна передбачити всі можливості, а тому не запрошуують

до роздумів. Немає нічого поганого, коли тонкі правила зводять до розв'язання задач у підручнику — наприклад, у простій арифметиці. Але аннали комп'ютерних алгоритмів уже повні застережних історій про програми для всього — від розпізнавання облич до сплати податків, що були розроблені надто тонко і застосувані надто жорстко, — щоб відповідати більш різноманітній реальності.

Товсті та тонкі правила можуть бути або скрупульозно конкретні (модель для виготовлення цього виду стола з цього виду дерева чи алгоритм для обчислення площі лише цього неправильного багатокутника), або всеохопно загальні. Правила, які розуміють як закони, можуть також охоплювати весь діапазон — від конкретних положень, що керують паркуванням на цій вулиці щонеділі, до загальності Десяти заповідей чи другого закону термодинаміки (розділи 6 і 7). Конкретні та загальні закони можна застосовувати або жорстко, або гнучко. Правила, що кишать особливостями, як-от описані в розділі 6 сумптуарні положення, можуть потребувати певної свободи в застосуванні, хоча б тому, що особливості дуже швидко змінюються. І навіть найзагальніші закони з усіх, які розуміють як божі заповіді, що зв'язують назавжди та скрізь, також іноді можна вигинати (розділ 8).

Ці протиставлення слід розуміти радше як позначення крайніщів спектру можливостей, ніж як взаємовиключення. Наступні розділи ілюструють, як правила, які сприймають як моделі, алгоритми чи закони, різняться за ступенями тонкості та товщини, жорсткості та гнучкості, конкретності та загальності. Хоч не всі комбінації однаково можливі, така довга історія може розширити сучасне уявлення прикладами режимів правил, що стали вже рідкісними, як-от алгоритми, сформульовані товсто, а застосувані гнучко (розділ 4).

Правила — проміжна категорія. У давніх та середньовічних системах знань вони посідали проміжне місце між високими науками на кшталт натурфілософії, націленими на визначені знання універсальних причин, та найнижчими,

бездумними, повторюваними жестами некваліфікованих робітників. Цариною правил були мистецтва, ті галузі практичних знань та вмінь, що змішували розум та досвід, настанови, які можна було засвоїти, та кмітливість, яку можна було набути лише через практику (розділ 3). У ранніх сучасних державах правила були розташовані між місцевими положеннями, перевантаженими місцевими особливостями, та універсальними природними законами, чинними для всіх скрізь і завжди. Аналогічно в ранній сучасній науці правила були закономірностями, надто конкретними, щоб кваліфікувати їх як великі закони природи, але надто загальними, щоб вважати їх окремими спостереженнями: наприклад, правило, що вода, коли замерзає, розширюється, а не стискається, порівняно із законом всесвітнього тяжіння, чинним водночас для найвіддаленіших планет та яблука, що падає з дерева (розділи 6 і 7). Правила визначають проміжні суспільні та природні порядки, завжди десь посередині між крайностями визначеності та можливості, загальності та конкретності, ідеального порядку та повного хаосу.

Усі ці контрасти зводяться до єдиного великого: світу високої варіативності, нестабільності та непередбачуваності порівняно з тим, у якому майбутнє можна надійно екстраполювати з минулого, де стандартизація забезпечує однорідність, а середнім значенням можна вірити. Хоч викладені у цій книжці епізоди простежують приблизну історичну дугу від першого світу до другого, тут немає невблаганної динаміки сучасності. Острівець стабільності та передбачуваності у бурхливо-му світі, хай яка епоха чи місце дії, — складне і завжди крихке досягнення політичної волі, технологічної інфраструктури та засвоєних норм. Будь-якої миті його може раптом розвалити війна, пандемія, стихійне лихо чи революція. У таких надзвичайних ситуаціях тонкі правила раптом товстішають, жорсткі правила набувають гнучкості, а загальні — конкретики. Промовисто, що такі вибухи невизначеності називають «станом винятків» (розділ 8) — станами, у яких правила тимчасово

втрачають свою владу. Якщо змінювати правила надто часто і надто швидко, щоб не відстати від динамічних обставин, сама ідея правил може почати хитатись (епілог).

## ПРАВИЛА: І ПАРАДИГМИ, І АЛГОРИТМИ

Правила забезпечують широке поле для вивчення філософських проблем та проектів. Найдавнішою та найдовготривалішою проблемою, інспірованою правилами, є те, як загальне можна прилаштувати для потенційної нескінченності особливостей, які не може передбачити той, хто встановлює правила. Ця проблема така ж стара, як сама філософія, але не відпускає нас досі. Усі розділи цієї книжки описують, як цю проблему розглядали за різних обставин та в різні періоди, хай то в залі суду, ремісничій майстерні чи сповіdalnі. Я звернуся до цієї проблеми в наступному розділі. Але спочатку маю відповісти на питання, ключове для розуміння другої, сучаснішої філософської проблеми щодо правил, яке читачі вже безсумнівно собі ставлять. Алгоритми та закони досі важливі для нашого розуміння правил, але що сталося з третім членом цього давнього тріо, моделями або парадигмами?

До самого кінця XVIII століття це вже відмерле значення правил було потужним водночас у приписах та на практиці. Проте впродовж XIX та XX століть правила як алгоритми дедалі більше витісняли правила як парадигми. Цей зсув породив другу сучасну філософську проблему щодо тонких правил: чи можна дотримуватись правил однозначно, без інтерпретацій чи контекстualізацій і, якщо так, як це можливо? Як ми побачимо в розділі 5, це проблема, яку навряд чи можна було навіть сформулювати, поки прототипне правило не перетворилось з моделі або парадигми на алгоритм, особливо алгоритм, який виконує машина. Це перетворення відносно нещодавнє, і його наслідки все ще відчувають у філософії, адмініструванні, військовій стратегії та постійно розширюваних аспектах повсякдення, що розгортаються онлайн.

Хоч алгоритми такі самі старі, як арифметичні дії, а зв'язки правил з кількісною точністю сягають греко-римської античності й далі, алгоритми рідко були основним сенсом правил в інтелектуальних традиціях, що проростають з давніх середземноморських культур, навіть у математиці. Коли у XVII та XVIII століттях в Європі почали видавати словники живих, простонародних мов, алгоритм був там лише третьою чи четвертою дефініцією слова «Правила» — якщо взагалі був. Найповніша математична енциклопедія XIX століття — сім томів німецькою мовою — навіть не містила статті «Алгоритм»<sup>2</sup>. Проте вже через кілька десятиліть після її публікації алгоритми стали центральними для розуміння суті математичного ділення, а до середини XX століття вже живили комп'ютерну революцію та супутні мрії про все — від штучного інтелекту до штучного життя. Сьогодні ми всі — піддані імперії алгоритмів.

Ця імперія була заледве точкою на концептуальній мапі до початку XIX століття. Алгоритми відіграють важливу роль у багатьох математичних традиціях по всьому світу (і деякі з них досить давні), і матеріальні засоби обчислення, як-от камінці, рахункові палички та мотузочки з вузлами, також дуже поширені (розділ 4). Але думка, що багато форм людської праці, зокрема розумової, можна звести до алгоритмів, не кажучи вже про виконувані механічно, схоже, укоренилася лише у XIX столітті (розділ 5). До того, як дивовижні експерименти застосували економічні принципи розподілу праці до монументальних обчислювальних проектів під час Французької революції, механізація правил, навіть скромні алгоритми арифметики, здавалася приреченим проектом. Обчислювальні машини, що їх винайшли в XVII столітті Блез Паскаль (1623–1662), Готфрід Вільгельм Ляйбніц (1646–1716) та інші, залишались всього лише вигадливими іграшками, капризними і ненадійними<sup>3</sup>. Неймовірний розквіт алгоритму та його перетворення з тривіальної арифметичної дії на захист математичної суворості та нескінченно адаптовувану мову програмування для комп'ютерів — це історія, яку зараз розповідають часто

та із задоволенням<sup>4</sup>. Проте тріумф алгоритмів-для-всього за-тъмарює те, як вузько алгоритми пов'язували з обчисленням ще в середині XX століття, навіть комп'ютерні першопрохідці, як-от американський фізик Говард Ейкен (1900–1973), який, як відомо, вважав, що для потреб країни (під чим він розумів потреби масштабного обчислення для проектів на зразок перепису населення США) буде достатньо лише кількох комп'ютерів<sup>5</sup>. Одна з цілей цієї книжки — пролити світло на важливий ранній епізод цієї історії успіху: як математичні алгоритми перетнулися з політекономією під час Промислової революції, розповісти про історію не лише роботи та машин, але й обчислень.

Правила були багато чим, перш ніж стали насамперед алгоритмами, тобто інструкціями, розбитими на такі дрібні та однозначні кроки, що їх можуть виконувати навіть машини. Деякі з цих ранніх жанрів правил усе ще можна легко розпізнати як такі, зокрема закони, ритуали та рецепти. Але, мабуть, основне значення правил від античності до Просвітництва взагалі більше не пов'язують із правилами: правило як модель або парадигма. Насправді у філософії XX століття це колись основне значення правил, що йшло першим у словниках до XVIII століття і до якого звертався ще Іммануїл Кант (1724–1804), діаметрально протилежне правилам.

Яка модель могла слугувати правилом? Цією моделлю могла бути людина, що втілювала порядок, який підтримували правила, як-от абат монастиря у Правилі святого Бенедикта (розділ 2); твір мистецтва чи літератури, що визначає жанр за зразком, як «Іліада» визначала епос у традиції від «Енеїди» до «Втраченого раю»; добре підібраний приклад у граматиці чи алгебрі, що вчить важливих аспектів набагато більшого класу дієслів або текстових завдань. Хай якої форми набуває модель, вона повинна вказувати на щось за межами самої себе. Оволодіння знаннями та вміннями, які втілює модель, виходить далеко за рамки здатності копіювати її в усіх подробицях. Моделі потрібно перевершувати, а не імітувати. Письменник,

який відтворить відомий літературний твір слово в слово, як в оповіданні Борхеса, у якому протагоніст намагається дослівно відтворити частини «Дон Кіхота» Мігеля де Сервантеса<sup>6</sup>, не дотримуватиметься, а радше повторюватиме правило як модель. Дотримання такого правила передбачає розуміння, які аспекти моделі важливі, а які — просто випадкові деталі. Лише важливі особливості можуть створити надійний ланцюжок аналогій між правилом як моделлю та новими застосуваннями. Показовий приклад правила як моделі в аналогічній дії дає міркування від прецеденту в традиціях загального права. Не кожен минулий випадок неумисного убивства можна правдоподібно представити як готовий прецедент для когось, і не кожна деталь навіть переконливого прецеденту відповідатиме теперішньому випадку. Те, як досвідчені судді розбирають юридичні прецеденти, підкреслює відмінність між просто прикладом (тим чи іншим випадком убивства) та моделлю або парадигмою (важливим прецедентом із широкими наслідками для багатьох випадків убивств). Корисні парадигми повинні демонструвати високе співвідношення важливих деталей до випадкових і випромінювати стільки аналогій, скільки в дикобраза голок.

Сучасний класичний приклад протиставлення між правилами та парадигмами у філософії — це впливовий твір історика і філософа науки Томаса Куна (1922–1996) «Структура наукових революцій» (1962) — книжка, продана сотнями тисяч примірників, і колись принада університетських курсів з багатьох дисциплін<sup>7</sup>. Це також була книжка, що перетворила парадигму на повсякденне слово і матеріал для коміксів журналу *The New Yorker* (рис. 1.1). За словами Куна, наука стає варта назви, коли набуває своєї першої парадигми; науковці дізнаються, як розв'язувати проблеми і що саме становить проблему, за парадигмами підручника; наукові революції — не більше не менше, ніж розвінchanня однієї парадигми іншою. Тільки тому, що «парадигма» була таким універсальним інструментом, це слово мало в книжці Куна багато значень — за деякими

підрахунками, двадцять одне<sup>8</sup>. Проте там було одне значення парадигми, яке сам Кун послідовно підкреслював як найважливіше, а саме парадигми як зразки, на противагу наборам правил. У додатку до видання «Структури наукових революцій» 1969 року Кун описав це значення парадигм — «моделей чи прикладів, що можуть замінити писані правила як основу для розв'язання залишкових завдань звичайної науки»: мовляв, воно по-філософському «глибше», ніж інші<sup>9</sup>, навіть попри те, що не зміг пояснити, як саме воно працює. Випереджаючи звинувачення в ірраціоналізмі й заплутаності, він рішуче обстоював знання, що його парадигми подають як справжнє: «Коли я говорю про знання, втілені у спільніх зразках, я посилаюсь не на якийсь режим пізнання, що менш системний чи менш аналізований, ніж знання, утілені у правилах, законах чи критеріях ідентифікації». Але досі ані Кун, ані хтось інший не спромігся прояснити цей альтернативний режим пізнання, і ця «складність», на думку філософа Єна Гекінга, «у природі звіра»<sup>10</sup>.



«Боюсь, у вас зсув парадигми»

Рис. 1.1. Кунові «зсуви парадигми» увійшли в мову.

The New Yorker (17 December 2001). Джей Сі Дафф / The New Yorker Collection / The Cartoon Bank

До 1969 року розгубленість Куна щодо того, як узгодити пізнання парадигм з писаними правилами, уже мала вражаючий філософський спадок. У своїх «Філософських дослідженнях» (1953) Людвіг Вітгенштайн (1889–1951) хвацько обстоював невірну двозначність навіть математичних правил: як можна дотримуватись правил, запитував він, навіть найбільш офіційних та алгоритмічних, не запустивши нескінченний регрес інтерпретацій цих правил? Вітгенштайн дійшов висновку, що дотримання правил — це практика, якої вчить радше приклад, ніж заповідь у спільноті користувачів: «Дотримання правил, складання звіту, віддавання наказу, гра в шахи — це звичаї (звички, усталеності)»<sup>11</sup>. За іронією долі (і, можливо, ненавмисно), ідея Вітгенштайна повертає правило назад до його первинного значення як моделі, засвоюваної радше через практику, ніж заповідь. Але для багатьох його читачів, зокрема Куна, писані правила, коротко викладені математичним алгоритмом, були повною протилежністю парадигм та практик.

Тому певною мірою шокує те, що впродовж більшої частини своєї історії слово «правило» та його родичі в давніх та сучасних європейських мовах, від давньої Греції та Риму до кінця епохи Просвітництва, були синонімічні з парадигмою<sup>12</sup>. Ось, наприклад, римський енциклопедист Пліній Старший (бл. 23–79) подає статую «Доріфор» («Списоносець») грецького скульптора Поліклета (бл. 480–420 до н. е.) як *canon* (латинізована версія грецького слова *kanon*, «правило») — модель чоловічої краси, варту імітації всіма митцями: «Він також створив те, що митці називають “канон” або “модельна статуя”, адже вони роблять з неї свої художні замальовки як з якогось стандарту»<sup>13</sup> (рис. 1.2). Або Діонісій Гелікарнаський (бл. 60–7 до н. е.), що вихвалає судового оратора у століття до н. е. Лісія (бл. 445–380 до н. е.) як *kanon* риторики, одразу ж змальований у наступному реченні як парадигма досконалості (*paradeigma*)<sup>14</sup>. Або, переносячись майже на дві тисячі років уперед до Франції епохи Просвітництва, ось речення з «Енциклопедії» щодо першого значення слова «*Règle, Modèle*»: «життя нашого Спасителя — правило або модель для християн»<sup>15</sup>.

У давньогрецькій та латинській граматиках слова *kanon* та *regula* використовували поряд з *paradeigma* для позначення парадигми парадигм, схем словозміни, як-от форми дієслова, які століттями іntonують школярі: *amo, amas, amat* тощо.

На перший погляд це може здаватись ще одним цікавим прикладом *дивності* мов, у якій слова інколи стрибають між протилежними значеннями, але не більше. Колись давно якесь слово означало *A*; тепер воно означає не-*A*. Правило (*kanon*, *regula*) колись означало модель або парадигму; тепер воно означає зовсім протилежне: звідси й невпевненість Куна, як прояснити парадигми без зведення їх до правил, наприклад, без зведення до не-*A* — а також провокативно парадоксальна особливість прирівняння Вітгенштайном дотримання правил до звички та звичаю. Але етимологія досучасних родичів слова «правило» водночас багатша та тривожніша, ніж може говорити такий розвиток від значення *A* до значення не-*A*: більш знайомі сучасні асоціації цього слова — *також* частина визначення досучасних родичів слова «правило». Давньогрецьке слово *kanon*, наприклад, набуло ретельної точності, особливо у зв'язку з мистецтвами будівництва та теслярства, але й також у переносному сенсі, коли його застосовують до інших царин, як-от мистецтво, політика, музика та астрономія. Той самий Поліклет, що створив статую «Доріфор», написав нині утрачений трактат під назвою «Канон», у якому нібито визначив точні пропорції людського тіла, яких мають дотримуватися митці; такі рекомендаційні виміри класичних статуй можна було побачити ще у XVII столітті (рис. 1.3). Після посилання на Поліклета грецького лікаря та філософа Галена (бл. 129–210), слово та концепцію канонічного тіла перейняли Андреас Везалій (1514–1564) та інші ранні сучасні анатоми<sup>16</sup> (рис. 1.4). Варіанти слова *kanon* з'являються також у давній астрономії та гармоніці, які обидві — математичні науки. Діапазон грецького *kanon* тісно наслідував діапазон латинського слова *regula*<sup>17</sup>. Цей класстер значень навіює суworість математики, водночас як геометрична доктрина пропорцій і як інструмент вимірювання



Рис. 1.2. Римська копія статуї Поліклета «Доріфор» («Спісоносець», I ст. до н.е.), яку Пліній Старший називав «каноном» митців. Надано Міністерством культури, Національний археологічний музей Неаполя.

Фото: Джорджіо Альбано

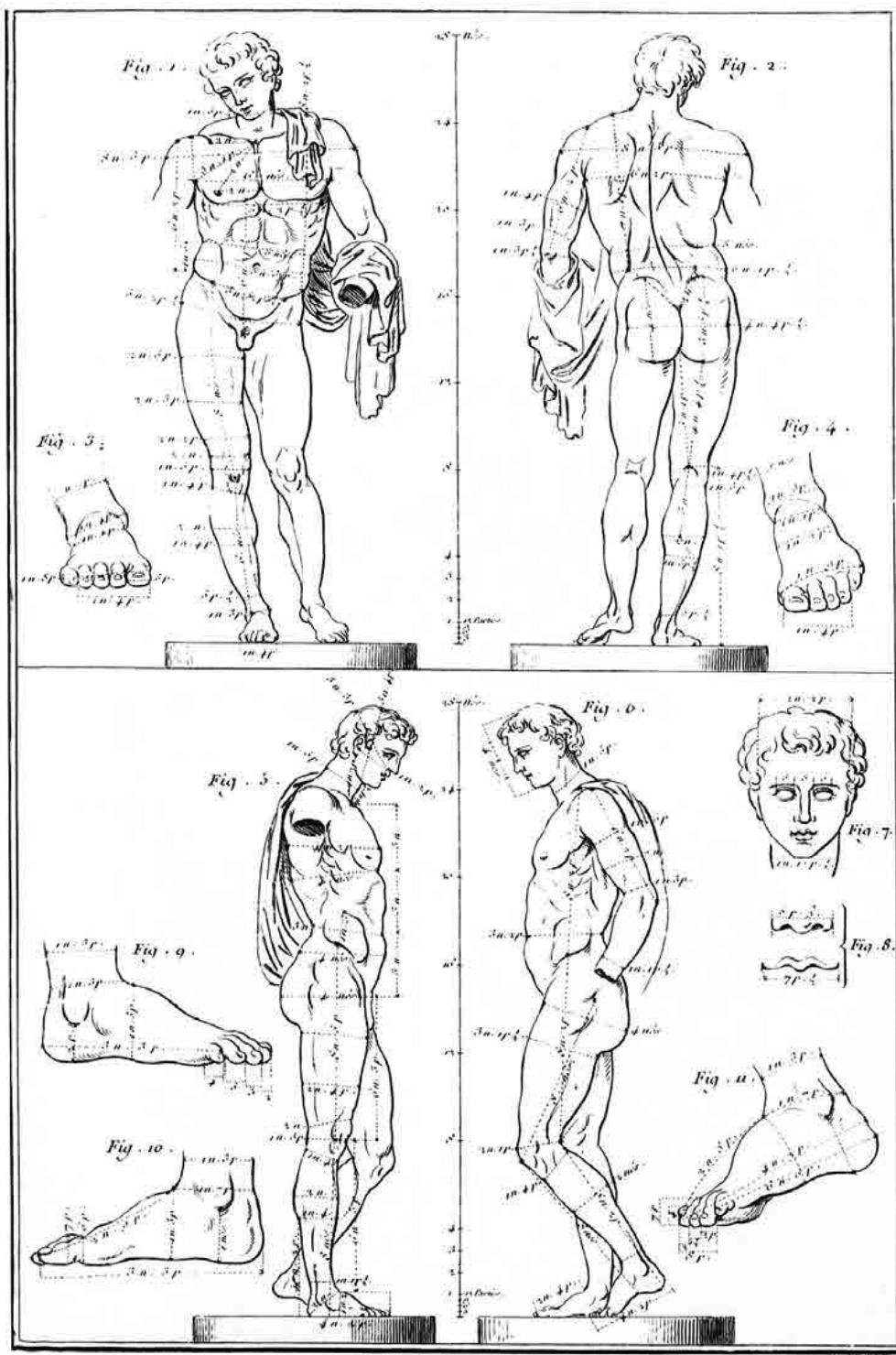
й обчислення — значення, що щасливо співіснували з кластером, зосередженим на моделях та парадигмах. Якщо коротко, упродовж кількох тисячоліть у різних давніх та сучасних європейських мовах слово «правило» та споріднені з ним слова означали, принаймні за сучасними даними, *A* та *не-A* одночасно. Це вже не просто лінгвістична цікавинка; це приголомшує.

Друга мета цієї книжки — відновити втрачену логічність категорії правила, що так довго і вочевидь без жодного протиріччя могла поєднувати значення, які сьогодні здаються антонімічними одне одному (розділи 2 і 3). У багатьох сенсах це зворотний бік першої мети, а саме: простежити захопливу кар'єру алгоритму, починаючи з XIX століття. Алгоритми не лише витіснили парадигми як найважливіші правила; вони також дедалі більше призводили до того, що робота парадигм здавалась незбагненою, інтуїтивною та непрозорою для раціонального аналізу. Проти цих сумнівних асоціацій виступав Кун, коли обстоював центральну роль парадигм для успішної науки, і вони продовжують заважати спробам захистити прерогативи суджень від більш механічних режимів оцінювання. Дивовижно, що вміння, яке Кант вважав передумовою розуміння єдності природи в часі і просторі<sup>18</sup>, натомість почали применшувати: мовляв, воно «просто суб'єктивне». У сучасній термінології «судження» не має міцного підґрунтя громадської думки і лише на крок відступає від особистої забаганки. Гнучке правило стало слабким — або не правилом узагалі. Якщо розглядати пониження судження з вправлення у роздумах до потурання неявній суб'єктивності у ширшому контексті, цей епізод історії правил формує частину сучасної історії раціональності, яку тепер саму визначають правила<sup>19</sup>.

## ЗАГАЛЬНЕ ТА ОКРЕМЕ

Правила об'єднують судження, бо їхнє застосування має перевидати місток між загальним та конкретним. По-перше, ми повинні судити, охоплює це правило цю особливість — чи

Загальне та окреме



*Dessein,  
Proportions de la statue d'Antinoüs.*

Рис. 1.3. Вимірюні пропорції статуї Антиноя (стаття «Dessein»),  
*Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* [Енциклопедія, або системний словник наук, мистецтв та ремесел], ed. Jean d'Alembert and Denis Diderot, vol. 3 (1763)

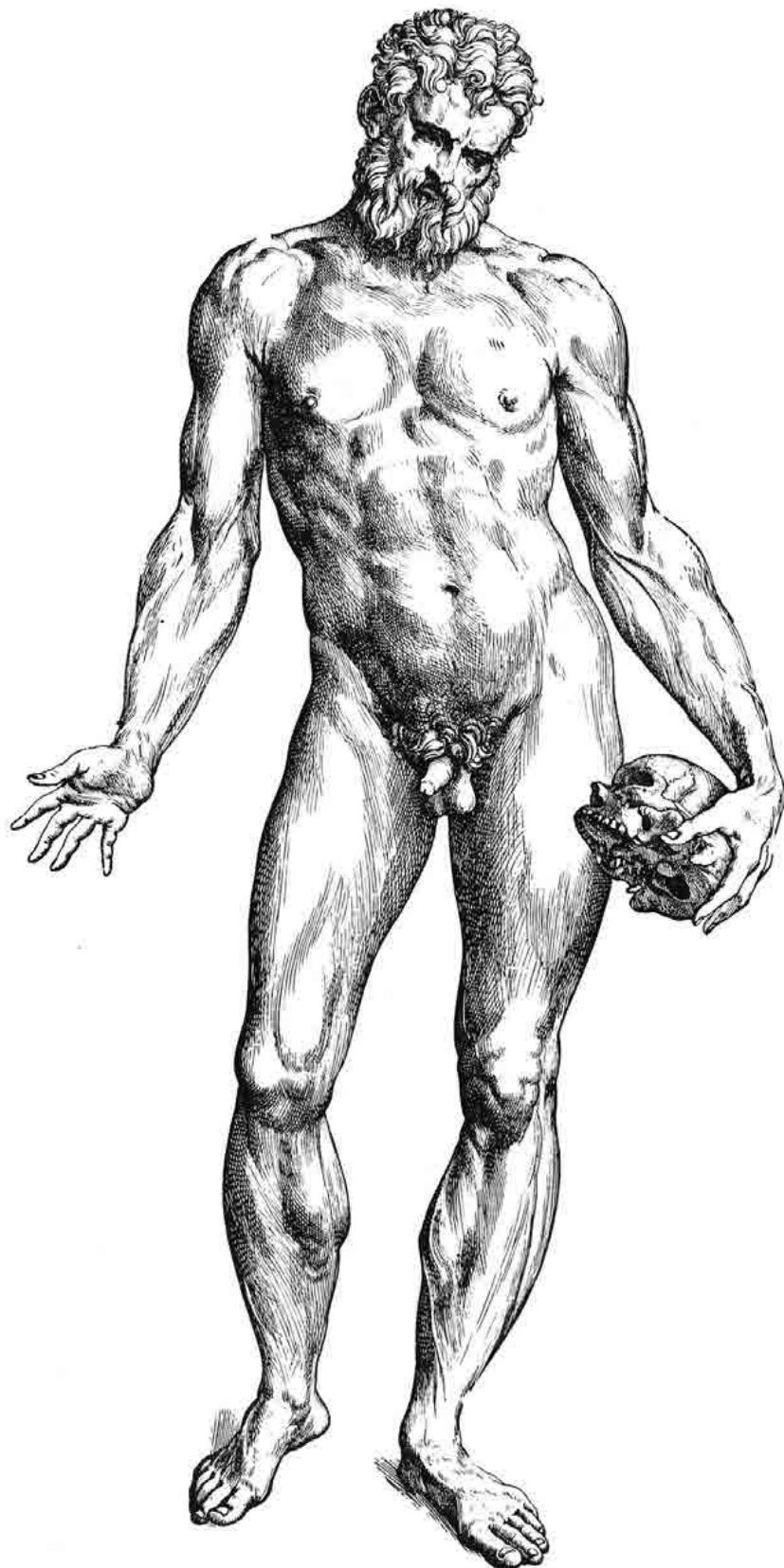
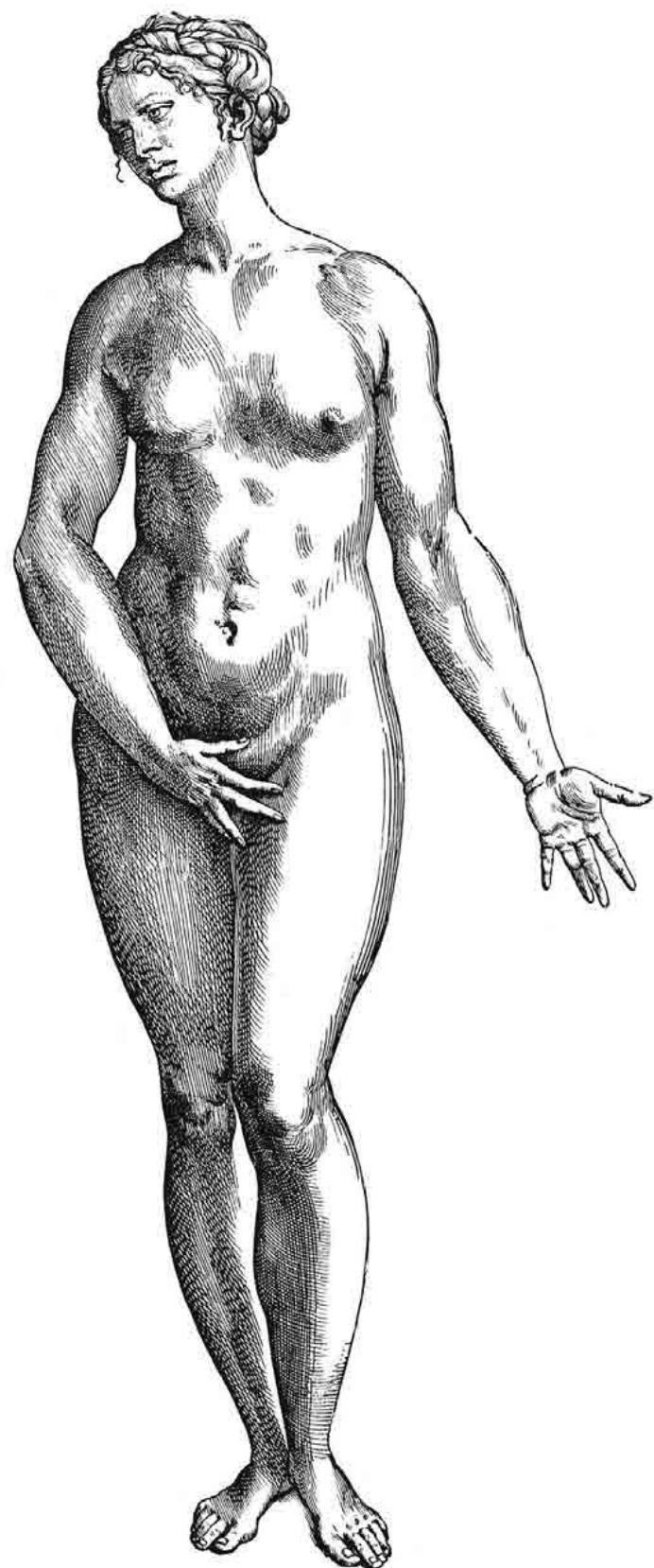


Рис. 1.4. Канонічні чоловіче та жіноче тіла. (Andreas Vesalius, *De humani corporis fabrica. Epitome* [Андреас Везалій. Про будову людського тіла. Скорочено], 1543)

*Загальне та окреме*



*Рис. 1.4. (продовження)*