

ПЕРЕДМОВА

Ця книга про те, як виховати будь-кого — людину чи тварину, молодого чи старого, себе чи інших — і як зробити для цього все можливе й потрібне. Приміром, як зробити так, щоби ваша кішка не заскакувала на кухонний стіл, а бабуся не докучала своїм буркотінням. Як вплинути на поведінку домашніх улюбленців, дітей, боса, друзів. Як опанувати блискучий удар у тенісі чи гольфі, вдосконалити свої математичні навички й поліпшити пам'ять. І все завдяки принципам тренування з підкріпленням.

Ці принципи є законами, подібними до законів фізики. Вони пояснюють будь-яку навчальну ситуацію, так само як закон гравітації пояснює падіння яблука. Коли ми намагаємося змінити поведінку — власну або чужу — ми свідомо чи несвідомо використовуємо ці закони.

Зазвичай ми застосовуємо їх неправильно. Ми погрожуємо чи сперечаємося, примушуємо чи забороняємо. Ми накидаємося на інших, коли справи не йдуть, проте забуваємо похвалити, коли все вдається. Ми суворі й нетерплячі з нашими дітьми, одне з одним, навіть із собою. Через цю суворість відчуваємося винними. Ми розуміємо, що за допомогою ліпших методів могли б досягнути своїх цілей швидше, без стресу, та не збагнемо, у чому вони полягають. Нас просто не навчили методів, якими послуговуються сучасні тренери, щоб ефективно скористатися законами позитивного підкріплення.

Хоч якою буде ціль тренування — домогтися, щоб чотирирічна дитина не зчиняла галасу на людях, угамувати цуценя, підготувати сильну команду чи запам'ятати вірш — досягти її можна швидше, ефективніше й веселіше, якщо ви знатимете, як використовувати позитивне підкріплення.

Закони підкріплення прості; їх усі можна викласти на дошці за десять хвилин і вивчити за годину. Застосовувати ж ці закони набагато складніше; тренування за допомогою підкріплення подібне до гри, успіх якої залежить від швидкості мислення.

Тренером може стати будь-хто. Деяким людям це добре вдається із самого початку. Тут не потрібні якісь особливі якості — терпіння чи вольовий характер, — не потрібен якийсь особливий підхід до тварин чи дітей, не потрібне те, що цирковий дресирувальник Франк Бак¹ називав «силою людського погляду». Вам треба лише усвідомлювати, що ви робите.

Завжди були люди, котрі відчували інтуїтивно, як треба застосовувати ці закони тренування. У наших очах вони обдаровані вчителі, блискучі воєначальники, тренери чемпіонів, геніальні дресирувальники. Мені довелося спостерігати за кількома театральними режисерами й багатьма диригентами симфонічних оркестрів, які чудово опанували мистецтвом застосування підкріплення. Цим талановитим наставникам не потрібна

¹ Френк Бак (1884—1950) — американський мисливець, колекціонер диких тварин; письменник, кіноактор, режисер і продюсер. (Тут і далі прим. пер.)

книжка, щоб керуватися законами, що впливають на результат тренування. Втім для решти з нас — тих, кому не до снаги впоратися з неслухняною твариною чи знайти спільну мову з дитиною або колегою, буде справжньою знахідкою дізнатися про те, як насправді працює підкріплення.

Тренування за допомогою підкріплення — це не система заохочень і покарань, сучасні тренери взагалі не вживають цих слів. Концепція заохочення й покарання містить у собі великий тягар емоційних асоціацій та інтерпретацій на кшталт нестримного бажання, страху, почуття провини, того, що варто й не варто робити. Приміром, ми винагороджуємо інших за те, що зробили самі, — купуємо морозиво дитині, щоби помиритися після того, як влаштували їй прочухана. Нам здається, ніби ми знаємо, якою має бути ця винагорода, — наприклад, на нашу думку, це морозиво чи похвала. Але деякі люди не люблять морозива, а похвала, що звучить із вуст не тієї людини чи не з того приводу, може завдати болю. В окремих випадках схвальні слова вчителя можуть спричинити глузування однокласників.

Ми очікуємо, що люди поводитимуться правильно без заохочень. Дочка-підліток має мити посуд тому, що це її обов'язок перед нами. Ми лютуємо, коли діти чи підлеглі щось ламають або крадуть, коли вони запізнюються, грубіянять тощо, бо вони мають розуміти, як слід поводитися. Ми караємо нерідко тоді, коли вже минає багато часу після самого вчинку (яскравий приклад

тому — ув'язнення), реагуючи в спосіб, що може й не мати впливу на майбутню поведінку і який фактично є лише відплатою. Проте ми вважаємо таку кару методом виховання, і люди часто ставляться до цього саме так: «Я провчив його».

Сучасний тренінг за допомогою підкріплення ґрунтується не на цій загальноприйнятій думці, а на поведінковій науці. Висловлюючись науковою мовою, підкріплення — це подія, яка відбувається під час або відразу ж після здійснення вчинку та збільшує ймовірність того, що така поведінка повториться в майбутньому. Тут є два ключові елементи, дві події, пов'язані в реальному часі: модель поведінки викликає підкріплення, а відтак ця поведінка повторюється частіше.

Підкріплення може бути позитивним — вихованцю воно може бути до вподоби й він прагнучиме отримувати його й надалі — приміром, усмішку чи поплескування. Але підкріплення може бути й негативним, його він намагатиметься уникати — смикання за повідець або несхвальний погляд. Дуже важливо, щоб дії відбувалися майже одночасно — здійснюється вчинок, відразу відбувається підкріплення, а в результаті поведінка, що зумовила позитивні наслідки й відвернула негативні, стає більш звичною. Фактично, ця система працює в обох напрямках, як петля зворотного зв'язку: якщо поведінкова модель *не* частішає, тоді підкріплення відбулося надто рано чи запізно, або ж винагорода, яку ви вибрали, *не* мотивує цього індивіда.

До того ж я вважаю, є суттєва різниця між *теорією* підкріплення — наукою — і *практикою* підкріплення, тобто конкретним застосуванням цієї науки. Дослідження свідчать, що приємні наслідки вчинку підвищують імовірність такої поведінки. Це правда, але на практиці, щоб домогтися сенсаційних результатів, на які ми, тренери, очікуємо, підкріплення має відбутися саме в той момент, коли здійснюється вчинок. Бінго! Негайно! За мить, у реальному часі вихованець має знати: те, що він робить *прямо зараз*, приносить йому приз.

Сучасні тренери розробили чудові методи миттєвого підкріплення, що потребують якнайменше зусиль і часу, — передусім це використання сигнального маркера для ідентифікації поведінки. Це перероблене видання книжки «Мистецтво виховання та дресирування» розповідає про закони підкріплення, деякі практичні способи застосування цих законів у реальному світі, а також про стихійний рух, який називається (принаймні тепер) клікер-тренінгом, або клікер-тренуванням, — метод, що виводить технологію на нові, незвідані терени.

Уперше я дізналася про тренування з позитивним підкріпленням на Гаваях, де 1963 року влаштувалася на роботу в океанаріум *Sea Life Park* («Парк морських тварин») на посаду старшого тренера. До цього я мала досвід дресирування собак і коней за традиційними методиками, втім дельфіни були для мене зовсім іншою справою: ти не можеш використати повідець, вуздечку чи навіть свій кулак до тварини, яка просто пливе від

тебе. Позитивне підкріплення — насамперед відро з рибою — було єдиним нашим інструментом.

Психолог пояснила мені в загальних рисах принципи тренування за допомогою підкріплення. Мистецтво застосування цих принципів я опанувала, працюючи з дельфінами. Маючи біологічну освіту й усе життя цікавлячись поведінкою тварин, я була зачарована — і не так самими дельфінами, як можливістю передавати інформацію під час такого тренування — від мене до тварини *та* від тварини до мене. Я застосувала знання, набуті в роботі з дельфінами, до тренування інших тварин. І почала помічати, як елементи цієї системи входять у моє щоденне життя. Приміром, я припинила гримати на своїх дітей, бо помітила, що крик не спрацьовує. Очікування поведінки, що була мені до вподоби, і підкріплення її проявів виявилось набагато ефективнішим методом, який до того ж пильнував мир і спокій у родині.

В основі науки, яку я засвоїла під час дресирування дельфінів, — міцне теоретичне підґрунтя. У цій книжці ми вийдемо далеко за її межі, бо, наскільки мені відомо, правила *застосування* цієї теорії науковці висвітлили недостатньо, і, як на мене, вчені часто застосовують їх неправильно. Та фундаментальні закони чітко визначені й мають бути обов'язково враховані під час тренувань.

Ці теоретичні основи досліджують під різними назвами — модифікація поведінки, теорія підкріплення, оперантне навчання, біхевіоризм, поведінкова психологія та поведінковий аналіз. Це та

галузь психології, що великою мірою завдячує своїм розвитком професорові Гарвардського університету Б. Ф. Скіннеру¹.

Я не знаю іншої галузі сучасної науки, яку б так паплюжили, не розуміли, перекручували, якій би приписували зайве та яку б так неправильно застосовували. Одне лише ім'я Скіннера викликає лють у тих, хто обстоює «свободу волі» як ознаку, що відрізняє людину від тварини. Для людей, вихованих у гуманістичній традиції, маніпуляція поведінкою за допомогою певної свідомої техніки видається непоправно аморальною, попри той очевидний факт, що ми всі постійно намагаємося маніпулювати поведінкою одне одного, застосовуючи всі доступні засоби.

Поки гуманісти нападали на біхевіоризм і самого Скіннера із завзяттям, колись притаманним борцям із релігійними єресьми, біхевіоризм перетворився на впливовий напрям психології, який вивчають на спеціальних факультетах університетів, застосовують у клінічній практиці, обговорюють у галузевих журналах і на міжнародних конференціях, який є предметом дипломних досліджень, має свої доктрини, течії та якому присвячені стоси й стоси літератури.

І це приносить користь. Деякі розлади — приміром аутизм, — здається, реагують на формування й підкріплення так, як на жоден інший спосіб ліку-

¹ Беррес Фредерік Скіннер (1904—1990) — американський психолог, винахідник і письменник; зробив визначний внесок у розвиток і популяризацію біхевіоризму.

вання. Багато психотерапевтів досягли надзвичайних успіхів у розв'язанні емоційних проблем пацієнтів, застосовуючи біхевіористські методики. Ефективність (принаймні за певних обставин) простої зміни поведінки, порівнюючи із заглибленням у її першопричини, сприяла розвитку сімейної психотерапії, у якій вивчають поведінку кожного члена родини, а не лише того, чиї страждання є найпомітнішими. Це надзвичайно важливо.

Навчальні машини й програмовані підручники, які розробили на основі теорії Скіннера, були першими спробами зробити навчання покроковим й заохотити учня за правильні відповіді. Ці перші механізми були незграбними, але вони спонукали безпосередньо до навчання за допомогою комп'ютера, що приносить неабияке задоволення завдяки потішним стимулам (феерверкам, роботам, які танцюють) і є високоефективним через можливість дотримуватись ідеальних часових параметрів. Програми підкріплення, що використовують жетони або талони, які можна збирати й обмінювати на цукерки, сигарети чи привілеї, вже діють у психіатричних лікарнях та інших закладах. Є велика кількість програм для самостійного контролю ваги чи корегування інших звичок. Ефективні навчальні системи, що ґрунтуються на принципах формування й підкріплення, такі як прецизійне навчання чи прямі інструкції, починають упроваджувати у школах. Ще один цікавий приклад застосування підкріплення для формування фізіологічних рефлексів — це біологічний зворотний зв'язок.

Кожен аспект формування умовних рефлексів учені дослідили якнай докладніше. Одне з досліджень, наприклад, доводить: якщо в таблиці, яку ви накреслили для відстежування власних успіхів у певній програмі саморозвитку, будете щодня замальовувати відповідний квадратик повністю, а не просто ставити в ньому позначку про виконання — галочку чи хрестик, то ймовірність того, що ви дотримаетесь нової звички, підвищиться.

Таке занурення в деталі з погляду психології має велике значення, та на практиці тренери не часто бачать у цьому *практичний* сенс. Тренування — це двосторонній зв'язок, петля, у якій подія на одному боці впливає на події на іншому боці, точнісінько як у системі кібернетичного зворотного зв'язку, — попри те, що більшість психологів трактує свою роботу як те, що вони роблять *із* суб'єктом, а не те, що роблять *разом із* ним. Для справжнього тренера унікальні й неочікувані відповіді від будь-якого суб'єкта є найцікавішими й потенційно найпліднішими моментами в процесі тренування, проте майже всі експериментальні дослідження передбачають ігнорування чи мінімізацію індивідуальних реакцій. Розроблення методів, які Скіннер назвав «формуванням», тобто поступовою зміною поведінки, і їхнє застосування потребують творчого підходу. Проте література з психології рясніє програмами формування, які настільки невігадливі (щоб не сказати неоковирні), що, як на мене, радше походять на жорстоке й нестандартне покарання. Розгляньмо приклад,

який нещодавно описали в одному з наукових журналів, — лікування нічного нетримання сечі: він передбачає не лише встановлення в дитячому ліжку індикатора вологи, але й присутність поряд із дитиною психотерапевта впродовж ночі. Автори завбачливо перепрошують за те, що такий метод стане родині недешево. А яка його ціна для дитячої психіки? Подібний «біхевіористський» підхід скидається на намагання бити мух лопатою.

Шопенгауер якось сказав, що кожну оригінальну ідею спочатку висміюють, потім піддають жорстоким нападам і врешті-решт приймають як звичайну річ. Як я розумію, теорія підкріплення не є винятком. Багато років тому Скіннер став загальним об'єктом глузування після того, як продемонстрував результати формування на прикладі пари голубів, що грають у пінг-понг. З теплої, зручної, самоочисної, повної розваг повітряної колиски, яку він збудував для своїх маленьких донечок, глузували, називаючи її негуманним «ящиком для немовляти», аморальним і еретичним. Досі ширяться плітки про те, що його діти збожеволіли, коли насправді обидві доньки нині успішні в професії та є чудовими особистостями. І, зрештою, сьогодні багато освічених людей ставляться до теорії підкріплення так, ніби не конче й надзвичайно важливо знати й розуміти в ній геть усе. Насправді більшість *не* розуміє її, інакше б люди не ставилися так погано до оточення.

Упродовж багатьох років із часу роботи в дельфінарії я читала лекції й писала про принципи

підкріплення як для наукових і професіональних кіл, так і для широкого загалу. Навчала цього способу тренування учнів старшої школи¹, коледжів, випускників університетів, домогосподарок і працівників зоопарків, своїх рідних і друзів. Я також проводила тижневі семінари для тисяч власників собак і дресирувальників. Спостерігала й аналізувала роботу різних тренерів — від ковбоїв до наставників спортивних команд, і помітила, що принципи виховання за допомогою підкріплення поступово проникають у нашу свідомість. Дресирувальники тварин у Голлівуді називають використання позитивного підкріплення «афективним тренуванням»² і застосовують ці техніки для досягнення результатів, яких неможливо домогтися силою; приклад тому — поведінка свиней та інших тварин у фільмі «Babe»³. Більшість наставників олімпійських команд сьогодні використовує позитивне підкріплення й формування, а не покладається на старомодні методи залякування, що допомагає їм досягати помітніших успіхів.

¹ У США шкільна освіта надається в три етапи: початкова школа (1—5-ті класи, вік учнів — від 6 до 11 років); середня школа (6—8-мі класи, вік учнів — від 11 до 14 років) та вища, або старша середня, школа (9—12-ті класи, вік учнів — від 14 до 18 років).

² Підхід до дресирування, за яким головними чинниками впливу на поведінку тварини є доброта, ласка та любов.

³ *Babe* («Бейб») — комедійний художній фільм режисера Кріса Нунана (1995). Головний герой, кмітливе поросятко Бейб, не бажаючи бути з'їденим, вирішує спробувати себе в ролі вівчарського пса. Завдяки шанобливому ставленню та доброті Бейб домагається від овець неймовірного послуху й отримує почесне звання найкращої вівчарки в окрузі.