

ЗМІСТ

<i>Передмова до переглянутого й виправленого видання</i>	8
<i>Чому нове видання?</i>	10
<i>Що змінилося?</i>	11
РОЗДІЛ ПЕРШИЙ	
ПСИХОПАТОЛОГІЯ ЗВИЧНИХ РЕЧЕЙ	16
<i>Складність сучасних приладів</i>	19
<i>Людиноорієнтований дизайн</i>	22
<i>Основні принципи взаємодії</i>	24
<i>Афорданси</i>	24
<i>Позначення</i>	27
<i>Афорданси та позначення: бесіда</i>	33
<i>Майнінг</i>	34
<i>Зворотний зв'язок</i>	37
<i>Концептуальні моделі</i>	39
<i>Образ системи</i>	44
<i>Парадокс технологій</i>	46
<i>Складність дизайну</i>	48
РОЗДІЛ ДРУГИЙ	
ПСИХОПАТОЛОГІЯ ЗВИЧНИХ ДІЙ	50
<i>Як люди щось роблять: розрив виконання та розрив оцінки</i>	51
<i>Сім етапів дії</i>	53
<i>Людське мислення: здебільшого підсвідоме</i>	56
<i>Людське пізнання та емоції</i>	61
<i>Сім етапів дії та три рівні обробки інформації</i>	66
<i>Люди як оповідачі</i>	68
<i>Помилкові звинувачення</i>	70
<i>Хибне самозвинувачення</i>	76
<i>Сім етапів дії: сім фундаментальних принципів дизайну</i>	82
РОЗДІЛ ТРЕТІЙ	
ЗНАННЯ В ГОЛОВІ Й У СВІТІ	85
<i>Точна поведінка за неточного знання</i>	86
<i>Пам'ять — це знання у голові</i>	96
<i>Будова пам'яті</i>	101
<i>Наближені моделі: пам'ять у реальних умовах</i>	109
<i>Знання в голові</i>	114
<i>Компромісний вибір між знаннями у світі й у голові</i>	118
<i>Пам'ять у кількох головах і кількох пристроях</i>	119
<i>Природний майнінг</i>	121
<i>Культура і дизайн: природні майнінги можуть різнитися залежно від культури</i>	126

РОЗДІЛ ЧЕТВЕРТИЙ

ЯК ЗНАТИ, ЩО РОБИТИ: ОБМЕЖЕННЯ, ВИЯВНІСТЬ

ТА ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК	131
<i>Чотири типи обмежень: фізичні, культурні, семантичні й логічні</i>	133
<i>Застосування афордансів, позначень та обмежень до звичних речей</i>	140
<i>Обмеження, які викликають бажану поведінку</i>	149
<i>Конвенції, обмеження та афорданси</i>	153
<i>Водопровідний кран: історія одного дизайну</i>	157
<i>Використання звуку як позначення</i>	162

РОЗДІЛ П'ЯТИЙ

ЛЮДСЬКА ПОМИЛКА? НІ, ПОГАНИЙ ДИЗАЙН

<i>Як зрозуміти причину помилки</i>	169
<i>Навмисні порушення</i>	174
<i>Класифікація промахів</i>	178
<i>Класифікація хиб</i>	184
<i>Соціальний та організаційний тиск</i>	190
<i>Помилка повідомлення</i>	196
<i>Виявлення помилки</i>	199
<i>Дизайн з урахуванням помилок</i>	202
<i>Коли гарного дизайну недостатньо</i>	214
<i>Гнучке проектування</i>	215
<i>Парадокс автоматизації</i>	216
<i>Принципи дизайну для боротьби з помилками</i>	218

РОЗДІЛ ШОСТИЙ

ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ

.....	220
<i>Як розв'язати правильну проблему</i>	221
<i>Модель подвійного ромба в дизайні</i>	223
<i>Процес людиноорієнтованого дизайну</i>	224
<i>Гарні ідеї, еге ж? У реальному житті це не працює</i>	239
<i>Складність дизайну</i>	242
<i>Складність — це добре. Плутанина — ось що погано</i>	249
<i>Стандартизація і технології</i>	250
<i>Навмисне ускладнення</i>	257
<i>Дизайн: розроблення технологій для людей</i>	259

РОЗДІЛ СЬОМИЙ

ДИЗАЙН У СВІТІ БІЗНЕСУ

.....	260
<i>Конкурентні сили</i>	261
<i>Нові технології зумовлюють зміни</i>	266
<i>Скільки часу займатиме випуск нового продукту?</i>	269
<i>Дві форми інновацій: поступова і радикальна</i>	280
<i>Дизайн звичних речей: 1988—2038</i>	283
<i>Майбутнє книжок</i>	288
<i>Моральні обов'язки дизайну</i>	291
<i>Дизайн-мислення і мислення про дизайн</i>	294
<i>Подяки</i>	299
<i>Рекомендована література та примітки</i>	304

ПЕРЕДМОВА ДО ПЕРЕГЛЯНУТОГО Й ВИПРАВЛЕНОГО ВИДАННЯ

Перше видання цієї книги, яке тоді називалося *«Психологія звичних речей»*, я почав з таких рядків: «Це книга, яку я завжди хотів написати, сам того не знаючи». Тепер, коли я вже знаю про це, кажу просто: «Це книга, яку я завжди хотів написати».

Перед вами стартовий набір для гарного дизайну. Він має бути цікавим та інформативним для кожного: пересічних людей, технарів, дизайнерів та недизайнерів. Одна з моїх цілей — навчити читачів помічати абсурдний, убогий дизайн, який є джерелом великої кількості проблем сучасного життя, а особливо сучасних технологій. Ця книга також навчить вас помічати гарний дизайн і прийоми, до яких вдавалися вдумливі фахівці у цій галузі, аби зробити наше життя легшим і зручнішим. Гарний дизайн насправді значно важче зауважити, аніж поганий, частково тому, що гарні рішення настільки добре задовольняють наші потреби, що дизайн стає невидимим і виконує свою функцію, не привертаючи уваги. Натомість поганий дизайн просто-таки волає про свої недоліки і від того стає дуже помітним.

Паралельно я викладатиму фундаментальні принципи, необхідні для того, щоб усунути проблеми і перетворити звичні речі на зручні продукти, здатні дарувати задоволення та вітиху. Поєднання гарних навичок спостереження з принципами гарного дизайну — потужний інструмент, який стане у пригоді кожному, навіть тим, хто не є професійними дизайнерами. Чому? Тому що ми усі дизайнери, у тому сенсі, що ми всі свідомо плануємо свої життя, свої кімнати і свій побут. Ми також можемо вигадати обхідні шляхи, способи подолання недоліків існуючих приладів. Отже, одна мета цієї книги — повернути вам владу над речами у вашому житті: ви маєте знати, як вибрати зручні й зрозумілі та як виправити ті, яким бракує зручності й зрозумілості.

Перше видання цієї книги прожило довге здорове життя. Його назву було швидко змінено на *«Дизайн звичних речей»* — не таку милу, як пер-

ша, але більш наочну¹. *«Дизайн звичних речей»* читала і широка публіка, і дизайнери. Книгу вводили до університетських курсів і призначали для обов'язкового читання у багатьох компаніях. Навіть зараз, більш ніж через двадцять років після видання, вона все ще залишається популярною. Я у захваті від реакції публіки і кількості людей, які зі мною листуються, надсилаючи все нові приклади бездумного, безглузого дизайну та рідкісні зразки чудового. Багато читачів говорили мені, що ця книга змінила їхнє життя, навчивши їх бути уважнішими до проблем побуту та потреб інших. Дехто завдяки їй змінив свій кар'єрний шлях і став дизайнером. Реакція була неймовірною.

¹ Оригінальна книга мала назву *«The Psychology of Everyday Things»* («Психологія звичних речей»), або скорочено «POET», що співзвучно зі словом «поет». (Тут і далі прим. перекл., якщо не зазначено інше.)

ЧОМУ НОВЕ ВИДАННЯ?

За двадцять п'ять років, що минули з часу першого видання, у сфері технологій відбулися колосальні зміни. Коли я писав книжку, ані мобільні телефони, ані Інтернет не були у широкому вжитку. Про домашні мережі взагалі ніхто не чув. Закон Мура стверджує, що потужність комп'ютерних процесорів подвоюється приблизно кожні два роки. Це означає, що нинішні комп'ютери у п'ять тисяч разів потужніші за ті, що існували під час написання оригінальної книги.

Хоча фундаментальні принципи «Дизайну звичних речей» нині не менш актуальні та важливі, ніж були тоді, приклади, наведені у першому виданні, безбожно застаріли. «Що таке діапроектор?» — запитують учні. Навіть якби все інше залишалось незмінним, приклади треба було оновити.

Принципи ефективного дизайну також варто було освіжити. З часів першого видання виникло поняття людиноорієнтованого дизайну (ЛОД), частково натхненне цією книжкою. У нинішньому виданні є цілий розділ, присвячений процесу розроблення продукту за принципами ЛОД. У першому виданні увага була зосереджена на створенні зрозумілих і зручних продуктів. Але досвід показує, що продукт — щось значно більше, ніж просто зручність: естетика, задоволення та втіха також відіграють украй важливу роль. Про задоволення, насолоду чи емоції у першому виданні не було сказано ні слова. Емоції настільки важливі, що я написав окрему книгу, «Емоційний дизайн», про їхню роль у дизайні. Тепер ці питання висвітлено й у цьому виданні.

Завдяки досвіду, набутому на виробництві, я дізнався про складність реального світу, вагу витрат і графіків, необхідність зважати на конкурентів і важливість багатопрофільного колективу. Я виявив, що успішний продукт має бути привабливим для покупців і що критерії, якими вони керуються при купівлі, можуть мати надивовижу мало спільного з аспектами, важливими у практичному використанні. Найкращі продукти не завжди досягають успіху. Нові блискучі технології можуть увійти в ужиток лише через десятиліття. Щоб розумітися на продуктах, недостатньо знатися на дизайні чи технологіях: важливо розбиратися у бізнесі.

ЩО ЗМІНИЛОСЯ?

Ось короткий огляд змін для читачів, знайомих із попереднім виданням цієї книжки.

Що змінилося? Небагато. Все.

Коли я починав, то гадав, що позаяк основні принципи досі актуальні, треба лише оновити приклади. Але зрештою я переписав усе. Чому? Тому що хоч усі ті принципи й досі діють, за двадцять п'ять років з часу першого видання я багато чого навчився. Я також знаю тепер, які розділи були складними для сприйняття, а відтак вимагали кращого викладу. За ці роки я написав багато статей і шість книжок на дотичні теми й деякі з них вважав за необхідне ввести у це видання. Наприклад, оригінальна книга зовсім не торкається того, що тепер називається «користувацьким досвідом» (я був одним із перших, хто почав уживати цей термін, коли на початку 1990-х група, яку я очолював у *Apple*, назвалася «майстернею користувацького досвіду»). Це необхідно було виправити.

Зрештою, працюючи на виробництві, я чимало дізнався про те, як насправді випускаються продукти, а тому додав багато інформації про вплив бюджетів, графіків і конкурентного тиску. Під час написання першого видання я був ученим-дослідником. Сьогодні я маю досвід роботи керівником на виробництві (в *Apple*, «HP» й деяких стартапах), консультантом численних компаній та членом ради директорів. Я мав доповнити книжку знаннями, набутими за цей час.

Нарешті, важливою складовою оригінального видання була його стислість. Книга швидко читалася як базовий, загальний вступ. Ця її особливість залишилася незмінною. Я намагався видалити стільки ж тексту, скільки додав, аби загальний обсяг видання залишився приблизно таким самим (мені це не вдалося). Ця книга є вступом: детальний розгляд тем, як і велику низку важливих, але більш складних питань, було опущено заради компактності. Попереднє видання проіснувало з 1988 до 2013 р. Щоб нове видання протрималося стільки ж, з 2013-го до 2038-го, я мав виявити обережність у доборі прикладів, аби вони не застаріли через двадцять п'ять років. З огляду на це я на-

магався не згадувати конкретних компаній. Врешті-решт, хто пам'ятає компанії, що існували двадцять п'ять років тому? Хто може передбачити, які нові компанії з'являться, які зникнуть або які технології розвинуться в наступні двадцять п'ять років? Єдине, що я можу з упевненістю стверджувати, — це те, що основи людської психології залишаться такими самими, а відтак наведені тут принципи дизайну, що базуються на психології, природі людського пізнання, емоцій, дій та взаємодій зі світом, не зміняться.

Ось короткий перелік змін за розділами.

Розділ перший. Психопатологія звичних речей

Найважливішим доповненням цього розділу є *позначення* — концепція, вперше представлена у моїй книзі *«Ускладнене життя»*. Перше видання зосереджувалося на афордансах, проте хоча їх доцільно застосовувати для взаємодії з фізичними об'єктами, вони не надто придатні у роботі з віртуальними. Як результат, афорданси викликали велику плутанину в світі дизайну. Афорданси визначають можливості для дій. Позначення встановлюють, як люди знаходять ці можливості: позначення — це знаки, видимі сигнали, які вказують, що можна зробити. Позначення значно важливіші для дизайнерів, аніж афорданси. Тому їм і приділяється така велика увага.

Також я додав зовсім короткий розділ про ЛОД — термін, якого ще не існувало на час публікації першого видання, хоча, озираючись назад, можна побачити, що вся книжка була присвячена ЛОД.

У решті розділ залишився тим самим, і хоча всі фотографії та рисунки було оновлено, приклади практично не змінилися.

Розділ другий. Психологія звичних дій

Цей розділ містить одне важливе доповнення до висвітленого в першому виданні — *емоції*. Семиетапна модель дії виявилася впливовою, як і трирівнева модель обробки (що вперше з'явилася у моїй книзі *«Емоційний дизайн»*). У другому розділі я описую взаємовплив цих двох моделей, показую, як різні емоції виникають на різних етапах і як ці етапи співвідносяться з трьома рівнями обробки (вісцеральним, який відповідає за елементарні рівні виконання і сприйняття рухових актів; поведінковим,

що відповідає за рівні постановки дії та первинну інтерпретацію результату; рефлексивним, який відповідає за розвиток цілей, планів та завершальний етап — оцінювання результату).

Розділ третій. Знання в голові й у світі

Окрім покращених і оновлених прикладів, найважливішим доповненням є підрозділ про культуру, який має особливе значення для теми «природних мапінгів». Те, що здається природним в одній культурі, може не здаватися таким в іншій. У цьому розділі розглянуто погляд різних культур на час. Висновки можуть вас здивувати.

Розділ четвертий. Як знати, що робити: обмеження, виявність та зворотний зв'язок

Кілька істотних змін. Кращі приклади. Подальший розподіл примусових функцій на два типи: фіксація і блокування. А також підрозділ про ліфти з попереднім вибором поверху, який показує, що зміни можуть вкрай збентежити навіть професіоналів, навіть якщо це зміни на краще.

Розділ п'ятий. Людська помилка? Ні, поганий дизайн

Основи не змінилися, але сам розділ було істотно скориговано. Я оновив класифікацію помилок відповідно до прогресу, досягнутого з часів публікації першого видання. Зокрема, я тепер розподіляю промахи на дві основні категорії: засновані на діях та зумовлені похибками пам'яті, а помилки на три категорії: засновані на правилі, засновані на попередньому досвіді та похибки пам'яті. (Такий поділ зараз звичний, але я пропоную трохи інший підхід до похибок пам'яті.)

Хоча численні класифікації промахів, наведені у першому виданні, залишаються чинними, багато з них не надто актуальні для дизайну і, відповідно, не ввійшли до нової редакції. Я наводжу більше прикладів, які стосуються власне дизайну. Я показую зв'язок класифікації помилок, промахів і хиб із семиетапною моделлю дії, що є новинкою цього видання.

Розділ завершується коротким оглядом труднощів, спричинених автоматизацією (з моєї книги *«Дизайн майбутніх речей»*), і описом,

на мою думку, найкращого нового підходу до дизайну, покликаного унеможливити чи принаймні мінімізувати фактор людської помилки, — гнучкого проектування.

Розділ шостий. Дизайн-мислення

Це цілковито новий розділ. Я розглядаю два погляди на людиноорієнтований дизайн: модель подвійного ромба від Британської ради з дизайну і традиційний цикл ЛОД — спостереження, народження ідеї, розроблення прототипу і випробування. Перший ромб — це розходження і наступне сходження можливостей для визначення відповідної проблеми. Другий ромб — це розходження-сходження для визначення відповідного рішення. Я пропоную діяльнісноорієнтований дизайн як у багатьох випадках більш дієвий варіант людиноорієнтованого дизайну.

У перших підрозділах викладено теорію. Потім розділ різко змінює курс на підрозділі під назвою «Гарні ідеї, правда? В реальності це не працює». Саме тут я представляю закон Нормана: як тільки узгоджено склад команди з розроблення продукту, вона вже відстає від графіку і перевищує бюджет.

Я розглядаю труднощі проектування всередині компанії, де графіки, бюджети та конфлікти між вимогами різних відділів серйозно обмежують можливі досягнення. Читачі, зайняті у цій сфері, говорили, що їм до вподоби такі розділи, адже вони описують реальний тиск, в умовах якого вони працюють.

Розділ завершується розглядом ролі стандартів (за основу взято подібний розгляд у попередньому виданні), а також кількома більш загальними рекомендаціями з дизайну.

Розділ сьомий. Дизайн у світі бізнесу

Це також цілковито новий розділ, що продовжує тему попереднього: про дизайн у реальному світі. Тут я розглядаю «повзучий фічеризм», зміни, які нав'язують нам з розвитком нових технологій, та відмінності між поступовими і радикальними інноваціями. Всі прагнуть до радикальних інновацій, але насправді більшість із них є провальними, і навіть якщо вони досягають успіху, може минути кілька десятиліть, перш ніж їх прийме широкий загал. Як результат, радикальні інновації відносно рідкісні — зазвичай застосовуються поступові.

Методи людиноорієнтованого дизайну придатні для поступових інновацій, до радикальних вони привести не можуть.

Розділ завершується роздумами про прийдешні тренди, майбутнє книжок, моральні обов'язки дизайну та появу малих незалежних виробників, які починають докорінно змінювати способи народження ідей та їх виходу на ринок — я називаю це «злетом малих».

Резюме

З плином часу психологія людей залишається незмінною, але інструменти та об'єкти у світі змінюються. Змінюються культури і технології. Принципи дизайну досі чинні, але спосіб їх застосування необхідно скоригувати, зважаючи на нові види діяльності, технології, методи комунікації та взаємодії. «Психологія звичних речей» годилася для двадцятого століття, «Дизайн звичних речей» — для двадцять першого.

*Дональд Норман
Кремнієва долина, Каліфорнія
www.jnd.org*