

ОСНОВЫ ЭНДОЛИНГВИСТИКИ

У слов есть кости

*Как заглянуть внутрь своего языка
и учить языки через узнавание*



Alejandro Toledo Martínez

2026

ОСНОВЫ ЭНДОЛИНГВИСТИКИ

У слов есть кости

*Как заглянуть внутрь своего языка
и учить языки через узнавание*

Φ · Θ · Λ

Alejandro Toledo Martínez

2026

У слов есть кости. Основы эндолингвистики.

© 2026 Alejandro Toledo Martínez.

Эндолингвистику основали д-р Кристиан С. Мёлеманс (Christiane S. Meulemans) и д-р Хосе Анхель Элиас Фернандес-и-Куэвас (José Ángel Eliás Fernández y Cuevas). Классы OAS, психофонология и квалическая метафизика — вклад Алехандро Толедо Мартинеса (Alejandro Toledo Martínez) в рамках этой традиции.

Узнать больше: www.endolinguistics.science

Книги серии: www.independentbooks.site

Приведённые этимологии и коды проверены по интегративному корпусу исследовательской программы. Доли общей лексики взяты из базы данных IE-CoR. По испанскому оригиналу *Las palabras tienen hueso*.

Содержание

Прежде чем начать	v
I Смотреть изнутри	1
1 Ваши слова очень старые	2
2 Кость и плоть	10
3 Семь областей рта	18
4 Код	26
II Как это помогает учить языки	36
5 Родственники в пути	37
6 Правила пути	47
7 Карманные карты	59
8 Метод, шаг за шагом	68
9 Когда родственников нет	78

III Музыка голоса	87
10 Кость, цвет и музыка	88
11 От мысли к звуку	97
IV Думать осторожно	104
12 Мираж	105
13 Чего мы ещё не знаем	116
В завершение	123
Читателю	123
Приложения	125
Приложение А. Шпаргалка	125
Приложение Б. Решения	128
Приложение В. Словарь терминов	135
Приложение Г. Что дальше	140

Прежде чем начать

Эта книга выросла из вопроса, который мне задавали много раз — почти всегда молодые люди, почти всегда с некоторым недоверием: *а зачем она вообще нужна, эта ваша эндолингвистика?* Вопрос хороший. Я и сам себе его задаю. Короткий ответ такой: она помогает смотреть на слова изнутри. А тот, кто научился так смотреть, перестаёт учить языки так, как таскают камни, — по одному. Он начинает языки *узнавать*.

Длинный ответ — вся остальная книга.

Откуда взялось то, что вы прочтёте

Эндолингвистику придумал не я. Её основали в середине XX века д-р Кристиан С. Мёлеманс (Christiane S. Meulemans) и д-р Хосе Анхель Элиас Фернандес-и-Куэвас (José Ángel Elias Fernández y Cuevas). Доктор Элиас в 31 год говорил больше чем на двадцати языках и изучал чистую математику, музыку и криптологию. Позже, уже будучи врачами, они вдвоём подхватили более раннюю догадку — догадку бельгийского невролога Жозефа Мёлеманса (Joseph Meulemans), который подозревал, что правое полушарие мозга делает с языком то, чего наука его времени не умела разглядеть. Я был прямым учеником обоих. С тех пор я исследую, привожу в порядок и записываю то, чему научился, и добавляю несколько собственных деталей.

Лучше вам с самого начала знать, какие детали мои, чтобы вы не приписали их тем, кому они не принадлежат. **Семь семейств звуков**, с которыми вы будете работать начиная с главы 3, — классы OAS — это моё предложение, как и способ записывать их греческими буквами. Мои же — психофонология, о которой мы поговорим в части III, и квалическая метафизика в моём понимании, которая мелькнёт в конце. Всем, что во всём этом есть надёжного, я обязан своим учителям. Ошибки, которые вы найдёте, — мои.

И есть долг больше всех остальных: перед **исторической лингвистикой**, наукой, которая почти двести лет, звено за звеном, восстанавливает путешествие слов. Без её работы здесь нечего было бы рассказывать. Эндолингвистика с ней не соревнуется. Она берёт то, что открыла историческая лингвистика, и превращает это в то, что вы можете открыть сами.

Для кого эта книга

Для вас, если с вами происходит хотя бы одно из трёх:

1. Вы учите язык — почти наверняка английский; может быть, ещё немецкий, французский или испанский — и чувствуете, что зубрите списки, которые на следующий день вылетают из головы.
2. Вы любите загадки, шифры, спрятанные закономерности — и вам никогда не приходило в голову, что ваш собственный язык ими полон.
3. Вам интересно, как устроена психика: почему одно слово звучит для вас жёстко, а другое мягко, почему «нет» может быть

захлопнутой дверью, а может быть мольбой.

Вам не нужно знать лингвистику, латынь или что-то, чего вы ещё не знаете. Нужно говорить по-русски — а это вы делаете с младенчества — и хотеть смотреть внимательно. И, может быть, заново выучить то, что вы, казалось бы, давно знаете.

Что это за книга и чем она не является

Это **практическое пособие**. В нём есть объяснения, примеры, упражнения и задачи. Его стоит читать с карандашом в руке и время от времени — вслух.

Это не учебник лингвистики. Когда мне понадобится научный термин, я его объясню. А когда лингвистика говорит о чём-то точнее, чем здесь помещается, я вас предупрежу.

И это не книга фокусов. Уже с первой главы вам будут встречаться предупреждения. Некоторые покажутся занудными. Они здесь потому, что инструмент, которому вы научитесь, сильный, а всем сильным можно воспользоваться неправильно. Та же способность, которая позволит вам увидеть, что *брат* и английское *brother* — одно и то же слово, может заставить вас поверить, что испанское *mucho* и английское *much* — тоже одно слово. Или немецкое *haben* и латинское *habere*. (Это не так. Вы увидите это в главе 12, и это вас удивит.)

Как она устроена

В книге четыре части.

- **Часть I. Смотреть изнутри.** Вы научитесь вынимать скелет

слова, узнавать семь семейств звуков и читать код.

- **Часть II. Как это помогает учить языки.** Вы научитесь отличать настоящих родственников от обманчивых двойников, узнаете правила, по которым слова меняются от языка к языку, и получите метод для занятий.
- **Часть III. Музыка голоса.** Гласные, ритм, ударение и то, что голос говорит без слов.
- **Часть IV. Думать осторожно.** Как не обманывать самого себя и какие вопросы остаются открытыми.

По всему тексту вам будут попадаться врезки:

Попробуйте Короткое упражнение, которое стоит сделать сразу. Почти всегда вслух.

Внимание Частая ловушка — и как в неё не попасть.

Задача Упражнение потруднее. Ничего страшного, если с первого раза не получится.

Для любопытных То, что не нужно, чтобы читать дальше, но может вас заинтересовать.

Решения упражнений — в конце книги, в приложении Б. Прошу вас только об одном: попробуйте решить каждое упражнение, прежде чем смотреть ответ. В главе 8 я объясняю, почему это не моя причуда, а то, как работает память.

И последнее — о тоне

Эта книга не хочет вас ни в чём убеждать. Она хочет, чтобы вы посмотрели. Если к концу вы услышите свой родной язык чуть-чуть по-новому, с лёгким удивлением — как бывает, когда узнаёшь тайну человека, которого знаешь всю жизнь, — значит, она сделала своё дело. А если вдобавок английский, немецкий или французский перестанут казаться вам стеной и начнут казаться дальними родственниками с другим акцентом — очень дальними, но всё-таки родственниками, — тем лучше.

Алехандро Толедо Мартинес (Alejandro Toledo Martínez)

У слов есть кости

ЧАСТЬ I

Смотреть изнутри

Ваши слова очень старые

Три сцены

Первая сцена. Понедельник, первый урок английского. Учительница раздаёт список: *mother* — мать, *brother* — брат, *three* — три, *nose* — нос, *new* — новый. И тут происходит что-то странное. Некоторые слова как будто знакомы: *brother* похоже на «брат», *three* — на «три», *nose* — на «нос». А рядом в том же списке стоят *dog* — собака и *girl* — девочка, и они не похожи ни на что. Всё это надо выучить к пятнице. Вы повторяете, закрываете одну колонку ладонью, повторяете снова. Во вторник половина уже забыта. Никто не объяснил вам, почему брат по-английски — *brother*, а не *блорп*. И почему одни английские слова кажутся почти своими, а другие совсем чужими. Вам выдали горсть разрозненных фактов, как раздают карты, и оставили с ними одного.

Вторая сцена. Вы пишете кому-то сообщение, быстро, одной рукой: *спс, пжлст, здрвств, мб, щас*. Этому вас никто не учил, но вы умеете. И посмотрите, что вы делаете: вы убираете из слов почти все гласные и оставляете почти все согласные. Никогда наоборот. Никто не пишет *аио* вместо «спасибо» или *оауа* вместо «пожалуйста». Даже когда от слов остаются одни первые буквы (*мб* — «может быть»), это почти всегда согласные. Вам этого никто не объяс-

нял, но вы знаете: сообщение выживает без гласных и не выживает без согласных.

Третья сцена. Поставьте в ряд пять слов, которые значат одно и то же на пяти языках:

русский	английский	немецкий	латынь	испанский
мать	mother	Mutter	māter	madre

Звучат они по-разному. Пишутся по-разному, даже разными алфавитами. А теперь сделайте то же, что вы делаете в сообщениях: уберите гласные.

русский	английский	немецкий	латынь	испанский
м · т	м · th · r	м · t · r	м · t · r	м · d · r

Что-то проступает. Четыре слова из пяти сжимаются почти в одно и то же: три согласных, всегда в одном и том же порядке. И оставшиеся различия похожи на семейное сходство. Первый звук везде один: губы сомкнуты, звук гудит — *м*. Второй — *t*, *d* или английское *th* — всегда делается кончиком языка у зубов. А *r* — это *p* во всех четырёх. (Звучит ли *r* в конце *mother* и *Mutter* на самом деле, зависит от акцента. К этому мы вернёмся в главе 2.)

А русское *мать*? В нём звучат первые два согласных, *м* и *т*. Третьего, *p*, в самой форме *мать* не слышно — но загляните в *матери*, *матерью*: там он на месте. (То, что *т* в *мать* мягкое, ничего не меняет, — об этом в главе 2.) Но даже повреждённую кость ещё можно узнать.

С братом получается то же самое:

русский	английский	латынь
брат	brother	frāter
б · р · т	б · r · th	ф · r · т

б, b и f делаются губами. *m, th и t* — языком у зубов. И порядок один и тот же. (В британском произношении последнего *r* в *brother* не слышно, в американском слышно — это снова глава 2.)

Три сцены, одна загадка. Английский список из первой сцены выглядит как куча фактов без всякой связи: одни слова почему-то знакомы, другие нет. Вторая сцена говорит, что вы уже знаете, сами того не зная: слово держится на согласных. А третья подсказывает, что если внимательно посмотреть на согласные, список перестаёт быть кучей. *Brother* — не чужое слово, которое надо зазубрить. Это *брат*, произнесённый с другим акцентом. С очень далёким акцентом — но у этого акцента есть правила.

Эта книга — об акценте с правилами и о том, что лежит под ним.

Семья языков размером с полмира

Как *брат* и *brother* могут быть одним словом, если русский — славянский язык, а английский — германский?

Ответ такой: предки славянских и германских языков сами были братьями. И латынь была их сестрой. Примерно пять-шесть тысяч лет назад где-то между Восточной Европой и Западной Азией жил народ, язык которого не оставил никакой письменности. Ни одной таблички, ни одного камня с надписью, даже собственного имени. Учёные называют этот язык **праиндоевропейским**

(или **протоиндоевропейским**) — за неимением лучшего названия. *Пра-* — как в слове «прадед»: самый ранний, исходный; греческое *прото-* значит «первый». А *индоевропейский* — потому что его потомки расселились от Индии до Европы.

Потомков у него очень много. От того же ствола пошли славянские языки (русский, украинский, белорусский, польский, чешский, болгарский), латынь (а от неё испанский, португальский, итальянский, французский, румынский), германские языки (английский, немецкий, нидерландский, шведский), греческий, кельтские языки (ирландский, валлийский), персидский, хинди и многие другие. Почти половина человечества говорит сегодня на каком-нибудь языке этой семьи.

Представьте себе дерево. Русский сидит на славянской ветке, рядом с украинским и польским. Английский — на германской, рядом с немецким. Латынь — на итальянской, и из неё выросли французский и испанский. Ветки разошлись очень давно, поэтому английский и кажется вам таким чужим. Но дерево одно, и все ветки растут из одного ствола.

Посмотрите, что случилось с одним-единственным словом, числом «три», у нескольких из этих родственников:

язык	«три»
русский	три
английский	three
немецкий	drei
испанский	tres
древнегреческий	treís

Пять языков, которые разошлись тысячи лет назад, в местах, не связанных друг с другом, — и все сохранили одно и то же: зубной согласный, а за ним *p*.

Внимание Если вы видите слово со звёздочкой, например **tréyes*, это значит, что такое слово **не записано ни в одном документе**. Это реконструкция: то, что лингвисты выводят, сравнивая всех потомков. Звёздочка — честный способ сказать: «Этого мы не видели, мы это вывели».

Праиндоевропейский язык никто не записывал. Всё, что говорил этот народ, путешествовало из уст в уши на протяжении сотен поколений, понемногу меняясь на каждом отрезке пути. И всё же кое-что из сказанного тогда до сих пор живёт у вас во рту — каждый раз, когда вы считаете до трёх.

Что пережило путешествие?

Вот вопрос, на котором держится вся эта книга. Если слово пять тысяч лет переходило из уст в уста и в каждом поколении меняло форму, как можно всерьёз утверждать — не как поэзию, а как знание, — что *три* и *three* — одно и то же слово?

Чтобы это утверждать, что-то должно было пережить путешествие. Что-то твёрже, чем мода, упрямее, чем века.

Историческая лингвистика выяснила, что это было, в XIX веке, и это один из великих тихих подвигов науки. Она открыла, что звуки языка меняются не как попало, а по **правилам**. Там, где в латыни стояло *p*, германские языки поставили *f* — и не в одном слове, а в сотнях, во всех сразу. Там, где в латыни стояло *t*, английский поставил *th*. Русский в этом похож на латынь: у него *три* с *m*, как латинское *trēs*, а у английского — *three*. Если вы знаете пра-

вило, вы можете проследить за словом сквозь века, даже если оно десять раз переделось.

В этой книге вы узнаете несколько таких правил. Но я не дам их вам списком для зубрёжки. Вы откроете их сами, разглядывая слова. Эта разница важнее, чем кажется.

Эндо: внутри

А эндолингвистика? Что она добавляет ко всему этому?

Слово понятно по частям. *Эндо* по-гречески значит «внутри». Эндолингвистика изучает то, что языки несут **внутри себя**: не то, что они говорят, а то, как они устроены под тем, что говорят.

Полезно сразу различить два слоя:

1. **Экзоязык** — это язык в том виде, в каком он нам является: слова, которые вы слышите и говорите, грамматика, орфография, то, что написано в словаре. Это внешний слой.
2. **Эндоязык** — это глубинная организация, на которой держится внешний слой: узоры из согласных, которые повторяются, переходят из языка в язык и направляют смысл слов так, что никто этого не замечает.

Эти узоры эндолингвистика называет **кодами**. Код, если коротко, — это согласный скелет слова, увиденный особым образом. Читать коды вы научитесь в следующих трёх главах.

И у них есть вполне конкретная польза. Код — это то, что *брат* и *brother* разделяют под маскировкой. Если вы научитесь его видеть, каждое новое слово родственного языка — даже очень дальнего родственника — перестанет приходить к вам в одиночку. Оно

будет приходить связанным с тем, что вы уже знаете. Это меняет то, как учат язык, и в главе 8 я объясню почему.

Чего эта глава не говорит

Прежде чем идти дальше, два уточнения, потому что недоразумения начинаются рано.

Первое: не все слова всех языков родственны. *Bрат* и *brother* родственны, это задокументировано. Но бывают слова, которые очень похожи и при этом не родственники, и научиться отличать одни от других — половина работы. (То, что они не родственники, не значит, что их сходство ничего не значит. Об этом — в главе 12.)

Второе: код — это не «тайный смысл» слова. Эта идея соблазнительна, и она ложная. Что же такое код, вы увидите в главе 4. А пока запомните: код не говорит вам, что значит слово. Он говорит вам, где искать.

Попробуйте Запишите пять слов, которыми вы пользуетесь каждый день, — первые, что придут в голову. Теперь уберите из них гласные, как в сообщениях. Узнаёте ли вы их ещё? Есть ли слово, которое стало неузнаваемым? Сохраните список: он пригодится нам в следующей главе.

Для любопытных Найдите в интернете карту индоевропейских языков (по-английски — *Indo-European languages map*). Отыщите русский, английский, хинди и испанский. Вы увидите, что русский стоит ближе к хинди, чем, например, к татарскому или казахскому: те принадлежат к другой семье, тюркской, у которой нет задокументированного родства с индоевропейской. А то, что связывает тюркские языки с русским, — совсем другая история, и вы увидите её в главе 9.

Ваши слова очень старые

В следующей главе вы освоите первое действие всего метода, самое простое: отделять кость от плоти.

Кость и плоть

Два вида звуков

Каждое слово сделано из двух видов звуков, и разницу лучше сначала почувствовать во рту, а уже потом объяснять.

Скажите *aaaa*. Этот звук можно тянуть, пока хватает воздуха. Рот открыт, воздух выходит свободно, голос звучит. Это **гласный**.

Теперь скажите *n*. Его не растянешь: это мгновение. Вы сомкнули губы, воздух собрался за ними и вырвался разом. Скажите *m*: кончик языка перекрыл дорогу у зубов и отпустил. Скажите *s*: вы ничего не перекрыли, но так сузили проход, что воздух засвистел. Это **согласные**. Согласный — это то, что вы делаете с воздухом: обрываете его, сжимаете, отправляете через нос.

Поэтому согласные похожи на контур, а гласные — на цвет. Согласный проводит границу; гласный заполняет пространство между границами. В части III мы вернёмся к этому образу, потому что он глубже, чем кажется. А пока останемся с границами.

Почему кость живёт дольше плоти

Слово похоже на тело: у него есть плоть и есть кость. Гласные — это плоть. Они мягкие, меняются от края к краю, от района

к району, от поколения к поколению, и почти никто этого не замечает. Согласные — это кость. Они тоже меняются — в языке нет ничего вечного, — но медленнее и, главное, **по правилам**.

Доказательств этому много, и некоторые вы уже знаете.

- **Ваш телефон.** Вы видели это в прошлой главе: *спс, пжлст, мб*. Вы выбрасываете гласные, но не согласные.
- **Акценты английского.** Слово *tomato* в США звучит примерно как «тамэйтоу», а в Англии — как «тэмаатоу». Гласные меняются. А *t, m* и второе *t* остаются на своих местах.
- **Семитские письменности.** Арабский и иврит уже тысячи лет записывают прежде всего согласные. Гласные ставят маленькими необязательными значками — или не ставят вовсе. Тот, кто знает язык, их угадывает. Целые культуры сделали ставку на то, что кости достаточно.

Попробуйте Прочитайте вслух: *Кст држт слв*. Получилось? А теперь наоборот, только гласные: *о е и о о*. Это одна и та же фраза. Первую можно прочитать; вторая — неразрешимая загадка.

Вынуть скелет: кость берут из звука

Согласные слова, взятые по порядку, мы будем называть его **скелетом**. Записываем его с точками между согласными, чтобы было видно, что это отдельные детали:

слово	скелет
брат	б · р · т
рука	р · к
молоко	м · л · к

Выглядит просто, и почти всегда так и есть. Но есть одно правило, которое меняет всё и которое нужно усвоить с первого дня:

Скелет берут из звука, а не из букв.

Орфография — изобретение недавнее, полное причуд и исторических остатков. Рот гораздо старше. Когда буквы и рот расходятся, прав рот. Все русские скелеты в этой книге взяты из **литературного произношения** — того, которое называют московской нормой и которое описывают словари. Посмотрим, где русский язык вас обманывает.

1. **Мягкость не делает новую кость.** В *мать* звучит мягкое *т*, в *соль* — мягкое *л*. Для скелета мягкий согласный — тот же самый, что и твёрдый: *мать* → м · т, *соль* → с · л, *конь* → к · н. А *ь* и *ъ* вообще не звуки, а знаки. Они ничего не добавляют.
2. **Оглушение на конце слова.** Звонкий согласный на конце слова звучит глухо: *дуб* звучит как [дуп], *сад* — как [сат], *друг* — как [друк], *нож* — как [нош]. Вы пишете звонкую букву, а произносите глухой звук. В скелет идёт то, что вы произносите: *дуб* → д · п, *друг* → д · р · к. (В главе 3 вы увидите, что при этом кое-что важное всё равно не меняется.)
3. **Уподобление.** Согласные внутри слова подстраиваются под соседа: *лодка* звучит как [лотка] (л · т · к), *сказка* — как [скаска]

(с · к · с · к), *просьба* — как [прозьба] (п · р · з · б), *вход* — как [фхот] (ф · х · т).

4. **Непроизносимые согласные.** В некоторых сочетаниях согласный пишется, но не звучит. *Честно* звучит как [чесна] (ч · с · н), *праздник* — как [празник] (п · р · з · н · к), *лестница* — как [лесница] (л · с · н · ц). Самый знаменитый случай — *здравствуйте*: первое *в* в живой речи не произносится. Если произнести слово так, как его на самом деле говорят, получится з · д · р · с · т · в · (й) · т. (Что делает здесь *й* в скобках — в пункте 8.) Это лучший пример того, что звук главнее буквы.
5. **-ого, -его.** В этих окончаниях *г* звучит как *в*: *сегодня* — [сиводня] (с · в · д · н), *красного* — [краснава] (к · р · с · н · в).
6. **Одна буква — другой звук.** Иногда *ч* звучит как *ш*: *конечно* — [канешна] (к · н · ш · н), *скучно* — [скушна] (с · к · ш · н). (Есть ещё одно очень частое слово с тем же фокусом — вы найдёте его в упражнении ниже.) И наоборот, два разных написания могут дать один звук: в *мужчина* сочетание *жч* звучит как *щ* — [мущина] (м · щ · н), а в *учится* сочетание *тс* звучит как *ц* — [учица] (ч · ц).
7. **Один звук — одна деталь.** *Ц*, *ч* и *щ* — это одиночные звуки, даже если в *ц* слышно что-то вроде «т-с». Считаются один раз: *цирк* → ц · р · к, *час* → ч · с. Двойные буквы — тоже один звук: *касса* → к · с, *ванна* → в · н.
8. **Скрытый й.** Буквы *е, ё, ю, я* в начале слова и после гласного прячут в себе звук *й*: *ель* звучит как [йэль], *моя* — как [майа].

Этот звук, как и сам *й* (*мой, йогурт*), стоит прямо на границе между гласным и согласным, и исследователи до сих пор спорят, куда его отнести. Пока вы отмечаете его в скобках: *ель* → (й) · л, *моя* → м · (й), *мой* → м · (й). После согласного эти буквы только смягчают его и никакого *й* не прячут: *мёд* → м · т. В главе 3 я объясню, почему мы оставляем этот звук в стороне, вместо того чтобы решать силой.

9. **Безударные гласные не важны.** *Молоко* звучит примерно как [малако], и первые два *о* совсем не похожи на ударное. Но это гласные — плоть. Скелет остаётся м · л · к.

Внимание Все русские скелеты в этой книге взяты из литературного произношения. Но и внутри литературной нормы бывают варианты. Возьмите слово *дождь*. Одни говорят [дошт] — скелет д · ш · т. Другие, по старой московской норме, говорят [дощ] — скелет д · щ. Оба произношения правильные: это два варианта одного языка, и у каждого свой скелет.

Ваш скелет зависит от вашего акцента

Это стоит минуты внимания, потому что это важнее, чем кажется. Если скелет берут из звука, а звук зависит от того, где вы говорите, то у одного и того же слова могут быть разные скелеты — в зависимости от того, кто его произносит.

Это не недостаток метода. Это факт. Он говорит нечто настоящее о языке: язык — не неподвижный предмет, а река с множеством рукавов. В этой книге вы ещё не раз встретите такие различия, и каждый раз они будут чему-то учить.

Бывает и наоборот: акцент меняет только плоть, а кость не трогает. На севере России многие «окают»: говорят *молоко* со всеми

тремя *o*, а не [малако], как в Москве. Звучит очень по-разному — но скелет у обоих один: м · л · к. Гласные сдвинулись, кость осталась на месте.

А в английском различия акцента часто задевают и кость. Сравните:

слово	как звучит	скелет
молоко, в Москве	[малако]	м · л · к
молоко, на Севере	[молоко]	м · л · к
know («знать»), везде	«ноу»	n
mother («мать»), в Англии	«мазэ», с английским <i>th</i>	m · th
mother («мать»), в США	«мазэр», с английским <i>th</i>	m · th · r

k в *know* пишется, но не звучит. Тысячу лет назад звучало: в древнеанглийском это слово было *spāwan*, и *s* произносилось как *k*. Буквы сохранили его, как окаменелость, а рот его уронил. (И кстати, *know* — родственник вашего *знать*; но об этом позже.) А *r* на конце *mother* звучит почти по всей Америке и не звучит в большей части Англии. Если вы учите английский с американским акцентом, в вашем скелете *mother* три согласных; если с британским — два. Ни тот ни другой не говорит неправильно.

Попробуйте Выньте скелет из этих слов. Помните: звук главнее буквы.

солнце · сердце · хлеб · что · чувство · лёд · год · сделать

(Решения: приложение Б, упражнение 2.1.)

Центральная кость: корень

В этой главе осталось последнее, и именно этим вы будете пользоваться чаще всего.

Многие слова собраны из деталей. *Писать, письмо, писатель, переписка*: у всех четырёх есть общая деталь, *пис-*, которая несёт смысл. Остальное — добавки, которые говорят, глагол это или существительное, кто действует, куда направлено действие. Деталь, которая несёт смысл, мы называем **корнем**, а детали, которые к нему прилепляются, — **аффиксами**. Те, что стоят впереди, — **приставки** (*пере-, при-, за-, раз-*), те, что сзади, — **суффиксы** (*-тель, -ость, -к-, -ни-*). А ещё у русского слова есть окончание (*-ть, -а, -ы*), и оно тоже не кость.

Для работы с кодами важен скелет корня. Если взять скелет целого слова, добавки подсунут в него согласные, которые не принадлежат центральной кости: *т* в *писать* — от окончания инфинитива, а не от корня; *п* и *р* в начале *переписки* — от приставки *пере-*.

слово	полный скелет	корень	скелет корня
писать	п · с · т	пис-	п · с
письмо	п · с · м	пис-	п · с
писатель	п · с · т · л	пис-	п · с
переписка	п · р · п · с · к	-пис-	п · с

(Посмотрите на *пишу*: *с* превратилось в *ш*. У этого тоже есть история, но сейчас она вам не нужна.)

Как узнать, где корень? Почти всегда хватает здравого смысла: найдите другие слова той же семьи и посмотрите, какая деталь у

них общая. Этому вас, кстати, уже учили в школе, когда вы делали разбор слова по составу. Если вы не уверены, подскажет словарь. В Викисловаре (ru.wiktionary.org), который бесплатен и доступен в сети, у многих слов есть и разбор по составу, и раздел «Этимология» — откуда слово пришло.

Внимание Не заикливайтесь на точном корне. Для начала достаточно убрать самые очевидные добавки: окончания инфинитива (*-ть, -ти*), окончания множественного числа (*-ы, -и, -а*), суффиксы *-ость, -ние, -тель, -ка* и приставки *при-, пере-, за-, по-, раз-*. Так вы уже пройдёте большую часть пути.

Чем скелет не является

Скелет — это инструмент, а не открытие о слове. Мы вынимаем его сами, чтобы было удобно сравнивать. Он как рентгеновский снимок: показывает кость с ясностью, которой нет у обычной фотографии, но никто не путает человека с его рентгеновским снимком. Музыка слова, его интонация, его жизнь среди людей, то, что вы чувствуете, когда его произносите, — всё это остаётся за кадром. Мы вернём это себе в части III.

Задача Вернитесь к списку из пяти слов, который вы написали в конце главы 1. Выньте из них скелеты по правилам этой главы, а потом скелеты корней. Изменилось ли что-нибудь по сравнению с тем, что вы делали на глаз?

В следующей главе мы сделаем ещё шаг внутрь — в буквальном смысле: внутрь вашего рта. Вы обнаружите, что все эти согласные, которых кажется так много, живут всего в семи областях.

Семь областей рта

Маленькая страна

Эту главу читают вслух. Если вы сейчас там, где нельзя шуметь, отложите её на потом.

Скажите медленно, один за другим: *п, б, ф, в*. Заметьте, где они рождаются. Все четыре — в одном месте: на губах. При *п* и *б* губы смыкаются и разом размыкаются; при *ф* и *в* нижняя губа касается верхних зубов, и воздух проскальзывает. Звуки разные, но живут в одной области.

Теперь скажите *т, д*. Кончик языка касается верхних зубов. Если вы умеете произносить английское *th* (*think, that*), оно тоже здесь: язык между зубами.

Скажите *к, г* и *х*. Это происходит в глубине, где язык поднимается к мягкому нёбу, ближе к горлу.

Скажите *с* и тяните: *ссссс*. Потом *ш*, как когда просят тишины: *шшшшш*. И ещё *з, ж, щ, ч, ц*. Это свист и шипение: воздух выходит сжатым и шумит. Таких звуков в русском особенно много.

Скажите *л, р*. Язык не перекрывает воздуху дорогу: *л* пропускает его по бокам, *р* дрожит. Воздух течёт.

Скажите *мммм* с закрытым ртом. Вы чувствуете гудение в гу-

бах и в носу.

И скажите *nnnn*. Это тоже гудит в носу, но теперь рот открыт, а язык наверху.

Вы только что пересекли маленькую страну, в которой семь областей. Все согласные, которыми вы пользуетесь, — и почти все согласные языков, которые вы будете учить, — живут в одной из них.

Семь классов

Эндолингвистика называет эти области **классами** и даёт каждой греческий знак. Вот вся карта:

знак	читается	область	какие согласные там живут
Ф	фи	губы	п, б, ф, в (и английское <i>w</i>)
Θ	тета	зубы	т, д, английское <i>th</i>
Χ	хи	глубина рта	к, г, х, английское и немецкое <i>h</i>
Σ	сигма	шипение и свист	с, з, ш, ж, щ, ч, ц
Λ	лямбда	то, что течёт	л, р
Μ	сан	закрытое гудение	м
Ε	кси	открытое гудение	н

Эту таблицу вы будете открывать чаще всех остальных в книге. Она повторена в приложении А, чтобы всегда была под рукой.

Мягкие согласные живут там же, где их твёрдые пары. Мягкое *т* в *путь* — это всё равно Θ, мягкое *л* в *соль* — всё равно Λ. Мягкость — это оттенок звука, а не переезд в другую область.

Буква — это маска; семья — это лицо

Вот первая важная техническая идея — и самая освобождающая.

Когда вы сравниваете *брат* с латинским *frāter*, первая буква разная: *б* в одном случае, *f* в другом. Если сравнивать буквы, это разные слова. Но оба согласных живут в одной области — на губах. Если сравнивать классы, оба слова начинаются одинаково: с Φ .

слово	скелет	классы
брат	$\bar{b} \cdot p \cdot t$	$\Phi \cdot \Lambda \cdot \Theta$
brother (британское)	$b \cdot r \cdot th$	$\Phi \cdot \Lambda \cdot \Theta$
frāter (латынь)	$f \cdot r \cdot t$	$\Phi \cdot \Lambda \cdot \Theta$

То, что в таблице букв было тремя разными словами, в таблице классов становится одной последовательностью, повторённой три раза. *б* и *f* — две маски одного лица. И *t* с английским *th* — тоже. Поэтому родство *брата* и *brother* невидимо для того, кто сравнивает буквы, и очевидно для того, кто сравнивает классы. (Американец произносит и последнее *r* в *brother*: у него получится $\Phi \cdot \Lambda \cdot \Theta \cdot \Lambda$. Что это значит для кода, вы увидите в главе 4.)

Здесь же видно, что делает с классами оглушение из главы 2: ничего. *Дуб* на конце звучит как *n*, но *б* и *n* оба живут на губах, Φ . *Друг* кончается на *к*, но *г* и *к* оба χ . *Сад* кончается на *т*, но *д* и *т* оба Θ . Буква меняется, класс остаётся. Класс устойчивее буквы.

А почему греческие знаки, а не просто буквы П, Т, К? Потому что буквы принадлежат конкретному языку. Ж — русская буква, *th* — английское сочетание. Если бы мы записывали класс губ буквой П, рано или поздно кто-нибудь решил бы, что *f* в *frāter* — это

плохо произнесённое *n*, а это неправда. Классы — не буквы какого-то языка. Они заслуживают имени, которое никому не принадлежит.

Некоторые знаки покажутся вам знакомыми: кириллица выросла из греческого письма, поэтому *Ф* похожа на *φ*, *Λ* — на *λ*, *Χ* — на *χ*, а *Μ* — на *μ*. Не путайте. *Ф* — это не буква *φ*, а вся губная область: и *n*, и *b*, и *v* тоже.

Попробуйте Переведите эти слова в классы. Сначала выньте скелет (по правилам главы 2), потом замените каждый согласный его знаком. Произнесите слово вслух, прежде чем решать.

мать · сын · рыба · жук · лампа · дом

(Решения: приложение Б, упражнение 3.1.)

Три тонких правила

Почти всегда разложить звуки по классам можно сразу. Но три случая поначалу сбивают с толку.

1. Свист и шипение — это только свист и шипение. *Ф* тоже шумит воздухом, и *χ* шумит, да ещё как, и английское *th* тоже. Но ни *φ*, ни *χ*, ни *th* не *Σ*. Почему? Потому что класс решается по тому, где рождается звук, а не **как**. *Ф* рождается на губах — значит, *Φ*. *Χ* рождается в глубине — значит, *Χ*. *Th* рождается у зубов — значит, *Θ*. В *Σ* попадают только настоящие свистящие и шипящие: *с*, *з*, *ш*, *ж*, *щ*, *ч*, *ц*.

2. Переходные звуки читают по тому, куда они приходят. Если сказать *ц* очень медленно, заметно, что он начинается как *т* и кончается свистом: «т-с». С *ч* то же самое: он начинается похоже на *т* и кончается мягким шипением. Это переходные звуки. Правило

такое: читать их по концу, по тому, куда они приходят. Поэтому и *ц*, и *ч* — Σ .

3. Пограничный й. В прошлой главе я просил вас брать в скобки *й* и тот *й*, который прячется в *е*, *ё*, *ю*, *я* в начале слова и после гласного (*ель*, *моя*). Причина в том, что этот звук стоит прямо на черте между гласным и согласным: в одних устах он звучит почти как *и*, в других почти как шумный согласный. Английское *y* в *you* и испанские *ll* и *y* в Мексике (*llave*, *yo*) — звуки того же рода. Когда мы изучали его внимательно, оказалось: если силой втиснуть его в какой-нибудь класс, ошибки расползаются по всему остальному. Поэтому пока он остаётся **пограничным случаем**: его отмечают, его видят, но в класс силой не загоняют. Это хороший урок метода. Если что-то не подходит, лучше оставить это отмеченным, чем прятать сомнение.

Внимание В английском и немецком *h* в начале слога звучит (английское *hat*, *heart*; немецкое *Hund*): это выдох из глубины горла. Такое *h* — X , как и ваше *x*, только оно мягче и тише, без вашего шороха. Недаром по-русски *Hamburg* пишут *Гамбург*, а *Harry* — *Гарри*: ухо искало для этого звука место в глубине рта. А в испанском и французском *h* немое (испанское *hielo*, *hijo*; французское *hôtel*). Там у него нет класса: его просто нет.

Что такое класс

До сих пор я представлял вам классы как области рта, и начинать правильно именно так. Но это ещё не вся история, и остальное я вам должен.

Семь классов называются **OAS** — по английской аббревиатуре *Originating Affective Sounds*, «исходные аффективные звуки». Назва-

ние говорит нечто важное. Класс — это не звук. Это **ощущение**, которое определённые звуки вызывают у того, кто их произносит, и у того, кто их слышит. Это ощущение закреплено в теле — в той области рта, где рождается звук, — но оно не то же самое, что звук.

Вы можете заметить это сами. Скажите *мм* с закрытым ртом: в этом есть что-то внутреннее, закрытое, что-то от «остаться». Скажите *па!*: что-то выходит, разом открывается. Скажите *т*: что-то резко останавливается. Скажите *сс*: что-то ускользает, непрерывно. Скажите *лл*: что-то бежит, скользит. Скажите с силой *к*: что-то собирается сзади и толкает. Скажите *нн*: что-то отзывается внутри.

У каждого класса есть что-то вроде характера. Эндолингвистика изучает его внимательно. И именно поэтому сейчас я должен сделать самое важное предупреждение всей части I.

Внимание Характер класса — это не значение. Класс губ не значит «брат», не значит «сила», не значит ничего. Класс сам по себе ничего не значит и ничего не предсказывает. Он как краска на палитре, пока никто не начал писать: у неё есть свой тон, но это ещё не картина.

Это предупреждение существует потому, что соблазн огромен. Кажется естественным рассуждать так: «Если *м* ощущается как закрытие, а *т* — как граница, то слово с *м* и *т* значит „закрытие с границей“». Такое рассуждение называется **сложением классов**, и в этом методе оно запрещено. Не из прихоти, а потому, что оно не работает: оно производит выдуманные значения, которые кажутся глубокими и не выдерживают никакой проверки. Тот, кто превращает ощущения от звуков в значения слов, уже занимается не эндолингвистикой. Он занимается чем-то другим, похожим на нумерологию.

Тогда зачем нужны классы? Они нужны, чтобы **видеть**: чтобы узнать, что *brat* и *brother* — одна и та же последовательность под двумя масками. И они служат деталями чего-то большего. Смысл, когда он появляется, появляется не в отдельных классах. Он появляется, когда классы соединяются в определённом порядке и это соединение повторяется во многих словах многих языков. Такое соединение мы называем **кодом**, и о нём следующая глава.

Класс принадлежит семье языков

Последнее уточнение. Семь классов этой главы — те, которые я предложил для нашей семьи языков, индоевропейской. У людей во всём мире одни и те же губы, одни и те же зубы и та же глубина рта, поэтому телесные области везде одинаковы. Но ощущение, которое вызывает группа звуков, и то, как звуки группируются между собой, может меняться от одной семьи языков к другой. Звук, который в нашей семье ощущается как сила, в другой семье может ощущаться иначе. Поэтому классы нельзя просто так переносить на языки других семей — например, на татарский, арабский или японский. Мы вернёмся к этому в главе 9.

Задача Разложите по классам согласные этих английских слов. Прежде чем раскладывать, произнесите их правильно (если не знаете, как они звучат, найдите их в онлайн-словаре со звуком). Осторожно: английский — это не русский, записанный латиницей.

mother · think · house · water · knife · yes

(Решения: приложение Б, упражнение 3.2.)

Для любопытных У лингвистов есть своя система для классификации звуков, гораздо более подробная: **Международный фонетический алфавит** (МФА, по-английски IPA). Он различает, например, твёрдое и мягкое *t* — [t] и [tʲ], — которые в этой книге попадают в один класс. Классы OAS не соревнуются с этим алфавитом. Это инструмент другого рода: МФА описывает звуки со всей точностью, а классы группируют звуки по области и ощущению, которые у них общие. Одно — лупа, другое — карта.

Код

Собрать предмет

Теперь у вас есть все детали. Прочитать слово эндолингвистически — значит сделать три шага подряд:

1. **Убрать то, что не корень:** окончания, приставки, суффиксы (глава 2).
2. **Достать скелет** корня: его согласные — так, как они звучат, и в том порядке, в каком звучат (глава 2).
3. **Перевести в классы:** каждый согласный отправить в его область рта (глава 3).

Остаётся очень короткая последовательность: почти всегда два или три класса, в определённом порядке. Это, именно это, и есть **эндолингвистический код**. Если в нём два класса, мы называем его **бинарным**; если три — **тернарным**. Возьмите испанское *padre* и английское *father* (в американском произношении). Буквы разные: $p \cdot d \cdot r$ в одном слове, $f \cdot th \cdot r$ в другом. Но каждый согласный попадает в ту же область рта, что и его пара в другом слове, и оба слова несут один и тот же код: $\Phi \cdot \Theta \cdot \Lambda$.

Теперь ваше слово. *Брат*: б · р · т, то есть Ф·Λ·Θ. Британское *brother* звучит b · r · th — конечное *r* в Англии не произносится — и даёт тот же код: Ф·Λ·Θ. Это не случайность: *брат* и *brother* — родственники, два потомка одного древнего слова. Как они разошлись и почему код при этом уцелел, вы увидите в главах 5 и 6.

слово	корень	скелет	код
padre (испанский)	padr-	p · d · r	Ф · Θ · Λ
father (английский, США)	father-	f · th · r	Ф · Θ · Λ
брат	брат-	б · р · т	Ф · Λ · Θ
brother (английский, Британия)	brother-	b · r · th	Ф · Λ · Θ
вода	вод-	в · д	Ф · Θ
голова	голов-	г · л · в	Χ · Λ · Φ

Обратите внимание на акцент. В американском произношении у *brother* в конце звучит ещё одно *r*: b · r · th · r, Ф·Λ·Θ·Λ. А британское *father*, наоборот, теряет своё *r* и звучит просто f · th, Ф·Θ. Скелет зависит от произношения — это вы уже знаете из главы 2. Родство от этого не исчезает: класс Λ просто не звучит в одном из вариантов, а в другом он на месте.

Идея кода — сердце эндолингвистики, и придумал её не я. Её открыли основатели эндолингвистики, Мёлеманс и Элиас. Сравнивая десятки языков, они заметили, что некоторые узоры согласных повторяются снова и снова, проходят сквозь века и границы и собирают вокруг себя слова, смысл которых имеет что-то общее. Классы, которыми мы здесь записываем эти узоры, — это мой способ их упорядочить.

Порядок важен

Теперь одна деталь, которая кажется мелочью, а на самом деле — душа всего дела.

21 — это не то же самое, что 12, хотя цифры одни и те же. С кодами так же: $\Theta \cdot \Lambda$ — это не то же самое, что $\Lambda \cdot \Theta$. Те же два класса, другой порядок — другой код.

Чтобы говорить об этом точно, нам нужны два слова.

- **Ядро** кода — это набор его классов без учёта порядка. Его пишут в фигурных скобках: ядро $\Theta \cdot \Lambda$ — $\{\Theta, \Lambda\}$, и ядро $\Lambda \cdot \Theta$ — тоже $\{\Theta, \Lambda\}$.
- **Код** — это последовательность **вместе** с её порядком. У $\Theta \cdot \Lambda$ и $\Lambda \cdot \Theta$ одно ядро, но это разные коды.

Когда у двух кодов одно и то же ядро, а порядок обратный, мы говорим, что один из них — **инверсия** другого.

Инверсия, которую можно услышать

Прочитайте вслух эти два списка, один за другим. Они из испанского и английского — языков, которые вы, возможно, учите.

$\Theta \cdot \Lambda$	$\Lambda \cdot \Theta$
испанское <i>tierra</i> («земля»)	испанское <i>rueda</i> («колесо»)
испанское <i>terreno</i> («местность, участок»)	испанское <i>rodar</i> («катиться»)
английское <i>terrain</i> («местность»)	английское <i>rotate</i> («вращать»)
английское <i>territory</i> («территория»)	английское <i>rotation</i> («вращение»)

(В *rueda* буква *u* — гласная дифтонга, поэтому она не считается: скелет — $r \cdot d$. В *tierra* гласная — i : скелет $t \cdot r$.)

С одной стороны — слова почвы, опоры, того, что остаётся на месте. С другой — та же пара классов, только наоборот: слова поворота, кружения, движения. Две одинаковые ноты: сыгранные в одном порядке, они звучат как покой, в другом — как дорога.

А теперь честная часть, и она так же важна, как красивая.

Tierra и *rueda* **не родственники**, *terrain* и *rotate* — тоже. *Tierra* происходит от латинского *terra*, и *terrain* — от того же слова; а *terra* восходит к праиндоевропейскому корню, который значил «сухой». *Rueda* и *rotate* происходят от латинского *rota*, «колесо», из другого корня, который значил «бежать, катиться». Две разные истории. Ни один этимологический словарь их не связывает.

Тогда что же вы сейчас услышали? Не родство, а **эндолингвистическое прочтение**. Это наблюдение: слова с разной историей несут одно и то же ядро в обратном порядке, и их поля смысла — покой и вращение — тоже как будто связаны между собой. Эндолингвистика предполагает, что это не совсем случайно: что порядок классов ориентирует смысл. Но это предположение, а не доказанный факт, и обращаться с ним нужно именно так. Это прочтение, а не родство.

Задача По-немецки «земля» — *Erde*. В стандартном немецком произношении r после гласного само превращается в гласный, и от *Erde* остаётся только d : один класс, Θ . Но там, где r произносят, — на юге Германии, в Австрии, в Швейцарии — слышно $r \cdot d$: код $\Lambda \cdot \Theta$, порядок колеса, а не земли. (Английское *earth* в американском произношении звучит так же: $r \cdot th$, $\Lambda \cdot \Theta$.) Рушит ли это прочтение таблицы выше? Подумайте, прежде чем читать дальше. Закрытого ответа здесь нет; важно, как вы рассуждаете.

Подсказка к задаче. Один пример, который не подходит, сам по себе предположение не разрушает, но и прятать его нельзя. То же касается вашего собственного слова *земля*: его скелет — $з \cdot м \cdot л$, и в нём нет ни Θ , ни ядра $\{\Theta, \Lambda\}$. Решает, выдерживает ли прочтение проверку, только счёт: сколько слов ему соответствуют и сколько нет, во многих языках, по сравнению с тем, что дала бы чистая случайность. Два-три красивых примера ничего не доказывают, и один некрасивый ничего не опровергает. Поэтому в этой книге каждый раз, когда я покажу вам такое прочтение, я скажу, что это прочтение. Эта привычка и отличает метод от коллекции совпадений.

Код не означает: он ориентирует

Если, глядя на таблицу с *tierra* и *rueda*, вы подумали: «Значит, $\Theta \cdot \Lambda$ означает землю», — самое время притормозить. Мысль естественная, но это не та дверь.

Словарь говорит, что слово означает. Код этого не делает. Код **ориентирует**: он указывает на область — «слова, которые меня несут, обычно живут где-то здесь», — но не говорит, что в этой области находится.

Это разница между картой сокровищ и компасом. Карта обещает сундук. Компас клянётся только в том, где север; а что лежит на севере, покажет местность.

Есть пример, который показывает это лучше любого объяснения. Посмотрите на эти слова:

слово	язык	смысл	код корня	откуда оно
calor	испанский	тепло, жара	Х · Л	латинский корень <i>cal-</i> «быть тёплым»
caliente	испанский	горячий	Х · Л	тот же корень <i>cal-</i> (+ суффикс <i>-iente</i>)
caldo	итальянский	горячий	Х · Л · Θ	корень <i>cald-</i> : латин- ское <i>calidus</i> , от того же корня <i>cal-</i> , что и <i>calor</i> ; в итальян- ском старый суффикс слился с корнем
gélido	испанский	ледяной	Х · Л	корень <i>gel-</i> (+ суф- фикс <i>-ido</i>): латинское <i>gelidus</i> , от <i>gelu</i> «мо- роз»
cold	английский	холодный	Х · Л · Θ	тот же корень, что у <i>gelu</i>
kalt	немецкий	холодный	Х · Л · Θ	тот же корень, что у <i>gelu</i>

Здесь две семьи. *Calor*, *caliente* и *caldo* — из одной: латинский корень *cal-*. *Gélido*, *cold* и *kalt* — из другой: они родственники между собой (*gélido*, по сути, испанский двоюродный брат *cold*) и происходят от корня, который значил холод. Две семьи между собой **не родственны**. У *calor*, *caliente* и *gélido* корень начинается с одной и той же пары Х·Л.

А вот самое тонкое: итальянское *caldo*, что значит «горячий», и английское *cold*, что значит «холодный», имеют в точности один

и тот же код — Х·Λ·Θ. Они из двух семей без всякого родства, и каждое стоит на своём конце одной и той же оси — температуры. Немецкое *kalt*, брат *cold*, тоже несёт Х·Λ·Θ.

Одна оговорка, ради честности. В латыни *d* в *calidus* принадлежало суффиксу, а не корню. В итальянском суффикс слился с корнем, и сегодня это *d* — часть корня *cald-*. Это сделали не мы, когда разбирали слово: это сделал сам язык.

(Возможно, вам сразу пришло в голову ваше *холод*. В таблицу я его не ставлю: его историю мы в этой книге не проверяли, а семьи строят только из проверенных историй. Похожее звучание — ещё не родословная.)

Противоречит ли себе код, который появляется и в горячем, и в холодном? Только если мы ждали, что он что-то означает. Если понять, что он ориентирует, кажущееся противоречие становится информацией. Этот код указывает на ось — ось температуры, — и каждое слово идёт по этой оси к своему концу. Компас, который показывает ось север — юг, не опровергнут тем, что один путешественник ушёл на север, а другой на юг.

(И это тоже прочтение. Документально установлено вот что: *gélido*, *cold* и *kalt* — родственники, а *calor*, *caliente* и *caldo* — из другой семьи. А то, что *caldo* и *cold* совпадают во всём коде Х·Λ·Θ, а две семьи — на оси, — это эндолингвистическое наблюдение.)

Употребление — арбитр

Если код не говорит, что значит слово, то кто говорит? **Употребление.** Настоящие фразы, в которых живёт слово, то, что люди на самом деле с ним делают.

Код говорит, *куда смотреть*; употребление говорит, *что там видно*. Это разделение труда — самое важное правило метода. Кто переворачивает его — кто сначала решает, что код «означает», а потом заставляет слова ему подчиняться, — тот уже не наблюдает язык. Он ему диктует.

Как не надо читать код

Вернусь к ловушке из главы 3, потому что с кодами она становится ещё соблазнительнее.

Возьмите английское слово *star*, «звезда», в американском произношении. Его код — $\Sigma \cdot \Theta \cdot \Lambda$. Кто-то мог бы рассуждать так: « Σ — это свист, он ощущается как выход наружу; Θ — это граница; Λ — то, что течёт. Значит, *star* — это нечто, что выходит, очерчивается и течёт: звезда!»

Это рассуждение неверно, и стоит понять почему. Дело не только в том, что вывод сомнительный.

1. Оно обращается с каждым классом так, будто у него есть постоянное значение. Мы уже видели, что его нет.
2. Оно складывает кусочки, как будто код — это фраза из трёх слов. Но классы не складываются: они **связываются**, и результат зависит от целого и от порядка — так же, как вода не похожа ни на водород, ни на кислород.
3. Оно закрывает то, что код открывает. Код указывает на широкое поле; толкование из двух слов запирает его в ярлык. Если прочтение уместается в два слова, почти наверняка оно собрано сложением.

Как же тогда правильно? Идти к словам. У *star* есть документированные родственники: латинское *stella*, от которого происходит испанское *estrella*, и немецкое *Stern*. То, что общего у этих слов, и то, что люди делают с ними в настоящих фразах, и говорит вам, какое поле ориентирует этот код. Смысл читают по **отношениям между словами**, а не по кусочкам кода.

Попробуйте Достаньте код корня из этих слов. Потом найдите пары, у которых одно и то же ядро в обратном порядке.

нос · сон · лом · мол · кот · ток · пот · топ

(Решения: приложение Б, упражнение 4.1.)

Внимание В этом упражнении вы найдёте инверсии между словами, которые не имеют друг к другу никакого отношения: например, *кот* и *ток*. Найти инверсию очень легко. Трудно — и интересно — понять, значит ли она что-нибудь. Инверсии из игры в слова — хорошая тренировка для глаза, но это не открытия.

Итоги части I

Теперь у вас в руках весь инструмент. Повторим:

- **Скелет** — это согласные слова, взятые по звучанию (глава 2).
- **Корень** — это часть, которая несёт смысл; код достают из него (глава 2).
- **Классы** — это семь областей рта, у каждой своё ощущение; сами по себе они ничего не означают (глава 3).
- **Код** — это последовательность классов корня в её порядке; **ядро** — тот же набор без порядка; **инверсия** меняет порядок и сохраняет ядро (эта глава).

- Код **ориентирует**, а не означает. **Употребление** — арбитр.

Во второй части вы примените всё это к тому, что я обещал в самом начале: к изучению языков. И первое, что нужно знать, — кто вам родня на самом деле.

ЧАСТЬ II

*Как это помогает учить
языки*

Родственники в пути

Три способа быть похожими

Два слова из разных языков могут быть похожи по трём причинам, и половина искусства учить языки этим методом — умение их различать.

Первая причина: наследство. Оба слова происходят от одного и того же древнего слова, и каждый язык переделывал его по-своему. *Брат* и *brother* именно такие: оба пришли, разными дорогами, от одного праиндоевропейского слова. Никто ни у кого его не одалживал. Они как двоюродные братья, которым достался нос одного и того же прадеда.

Вторая причина: заимствование. Один язык взял слово у другого, уже готовым. *Томат* такой: русский получил его из испанского *tomate*, а испанский взял его из науатля — одного из языков Мексики. *Шоколад* пришёл к вам через немецкое *Schokolade* из испанского *chocolate*, а туда — тоже из науатля. *Авокадо* — тоже из испанского, а в испанский — из науатля. Здесь нет общего предка; есть путешествие слова из языка в язык.

Третья причина: совпадение. У двух слов нет общей истории, и они ничего друг у друга не брали, а всё равно похожи. Как два незнакомца, похожих друг на друга на улице. То, что они не

родственники, не значит, что сходство неважно: в главе 12 вы увидите, что эндолингвистика относится к нему очень серьёзно.

Снаружи все три случая выглядят одинаково. Поэтому нужно научиться смотреть внутрь — и спрашивать историю.

Кодериваты

Слова первого рода лингвисты называют **когнатами** или просто **родственными словами**: словами, «рождёнными вместе». В эндолингвистике мы предпочитаем другое название, **кодериваты**, потому что оно подчёркивает то, что нам важно. Кодериват — это слово, которое, исходя из общего источника, **сохраняет код**. Нас интересует не этимология вообще, а кость, которая пережила путешествие.

Кодериваты — та почва, на которой этот метод приносит больше всего плодов и на которой он честнее всего. Когда вы учите *brother*, зная, что это ваш *брат* с другим акцентом, вы не выдумываете связь, чтобы легче запомнить: вы видите связь, которая существует, которая задокументирована и которую лингвистика проверила на сотнях примеров. Поэтому золотое правило работы с кодами при изучении языков звучит так:

Попробуйте Прежде чем читать дальше, выучите золотое правило наизусть. Скажите его вслух два раза: **в эту игру играют кодериватами**. А не любым словом, которое звучит похоже.

Заимствования тоже путешествуют

Заимствования — не родственники, но у них своя история, и иногда в ней больше приключений, чем в истории кодериватов.

Посмотрите на путь испанского слова *azúcar* («сахар»). Оно начало путь в Индии, в санскрите, как *śárkarā*. Оттуда перешло в среднеперсидский — *šakar*. Из персидского — в арабский, *sukkar*. А из арабского, на котором говорили на Пиренейском полуострове, — в старый испанский, *açúcar*. Четыре языка, две семьи, тысячи километров. Слово переходило из рук в руки, как товар, — и на самом деле путешествовало вместе с товаром.

А откуда в *azúcar* начальное *a*? Это память об арабском, который ставил свой артикль *al-* (примерно как английское *the*) прямо перед существительным, слитно. Испанский унёс артикль вместе со словом, сам того не заметив. То же случилось с *aceite* («растительное масло», из арабского *az-zayt*, «это масло») и *almohada* («подушка», из андалусского арабского *al-muḳadda*). Много испанских слов на *al-* и *az-* пришло этим путём. Много, но не все: *alto* («высокий») и *alma* («душа») — из латыни, так что проверять нужно каждое слово. Этот арабский *ал-* вам знаком: он стоит в начале слов *алгебра* и *алкоголь*, которые тоже пришли из арабского (подробнее об этом — в главе 9).

Внимание То, что слово заимствовано, не делает его менее вашим. *Шоколад* — такое же русское слово, как *брат*. Меняется только тип связи, которой вы можете пользоваться при учёбе. Заимствование связывает вас с языком, из которого оно пришло, а не с его родственниками.

Иногда заимствование и наследство перекрещиваются. Испанское *ganso* («гусь») и английское *goose* — родственники: они происходят от одного германского слова. Но испанский не унаследовал его из латыни, а заимствовал из готского — языка одного из германских народов, пришедших на Пиренейский полуостров

около 1500 лет назад. Это родственник, который приехал в гости и остался жить.

Задача Прежде чем читать дальше, угадайте. Разложите эти пары на три группы: (а) кодериваты с одним и тем же смыслом, (b) кодериваты, которые сменили смысл, (с) заимствования. Запишите ответы; следующие страницы подскажут вам часть из них, для остальных возьмите словарь.

три / three · фамилия / family · томат / tomato · ночь / night · магазин / magazine · шоколад / chocolate

(Решения: приложение Б, упражнение 5.1.)

Ложные друзья

Здесь начинается тонкая часть. **Ложный друг** (переводчика) — это слово другого языка, которое похоже на ваше, но значит не то же самое. Все, кто учит английский, знают несколько таких. Беда в том, что ложных друзей **два типа**, и почти никто этого не объясняет.

Тип 1: родственники, которые сменили профессию

Некоторые ложные друзья **всё-таки родственники**. Они происходят от одного и того же слова, но в каждом языке смысл понемногу сдвигался, пока не оказался в разных местах.

русский	английский	что это значит по-английски	история
фамилия	family	семья	оба от латинского <i>familia</i> ; русское слово пришло через немецкое <i>Familie</i>
магазин	magazine	журнал	оба от итальянского <i>tagazzino</i> ; русское слово пришло через немецкое <i>Magazin</i>
аккуратный	accurate	точный	оба от латинского <i>accuratus</i> ; русское слово пришло через немецкое <i>akkurat</i>

Посмотрите на *фамилию*. Латинское *familia* значило «семья». По-английски *family* так и осталось семьёй; по-русски *фамилия* стала именем, которое носит вся семья. *Магазин* и *magazine* разошлись ещё дальше: одно стало лавкой, другое — журналом. А *аккуратный* человек по-русски — опрятный и тщательный, тогда как *accurate* по-английски — это «точный, без ошибок». Если англичанин спрашивает о вашей *family*, он хочет услышать о ваших родных, а не вашу фамилию.

И один случай нужно знать, если вы учите испанский: *embarazada*. Оно похоже на английское *embarrassed* («смущённый») — а значит «беременная». Часто говорят, что сходство — чистая случайность. Это не так. Английский взял *embarrass* из французского *embarrasser*, а французский — из испанского или старопортугальского *embaraçar*, «запутывать, мешать». Это слово

шло от *baraço*, «верёвка, петля», а то, в свою очередь, — от арабского *marasa*, «верёвка». Слова родственные. В глубине оба говорят о том, что вас опутывает, что вам мешает. В английском помеха стала смущением, в испанском — беременностью.

Урок важный: **родство не гарантирует значения**. Два кодировата могли путешествовать так долго, что больше не значат одного и того же. Код помогает вам запомнить слово; употребление говорит, что оно значит. Если доверять только коду, вы скажете по-испански, что вы *embarazada*, хотя хотели сказать совсем другое.

Тип 2: незнакомцы, которые похожи

Другие ложные друзья вообще не родственники, а похожи иногда поразительно. Если вы учите немецкий или французский, возьмите немецкое *Feuer* и французское *feu*: смысл один и тот же, «огонь», сходство заметное... и никакого родства. *Feuer* происходит от германского *fuir*, как и английское *fire*; *feu* — от латинского *focus*, «очаг». Самый впечатляющий случай между двумя языками, которые вы, может быть, учите, — испанское *mucho* и английское *much*: смысл один, звучание почти одинаковое, код тот же... и никакого родства. Вы спокойно разберёте его в главе 12, потому что он учит сразу двум вещам: границам этого метода и одной из самых интересных его загадок.

Два слоя русского

А теперь одна из самых полезных вещей, которые может дать вам эта книга.

Во многих случаях у русского языка для одной идеи есть **два**

слова из одной семьи. Одно пришло из уст в уста, из живой речи, от поколения к поколению: это **исконное** слово. Другое пришло из книг — из церковнославянского, книжного языка церкви: это **книжное слово**. Узнать их можно по знакомому узору, который лингвисты называют **полногласием**: в исконном слове стоит *-оро-* или *-оло-*, а в книжном на том же месте — *-ра-* или *-ла-*. Посмотрите:

исконное	книжное (церковнославянское)	скелет об-их	код
город	град	г · р · т	Х · Λ · Θ
голова	глава	г · л · в	Х · Λ · Φ
ворота	врата	в · р · т	Φ · Λ · Θ
золото	злато	з · л · т	Σ · Λ · Θ
сторона	страна	с · т · р · н	Σ · Θ · Λ · Ξ
молоко	млеко	м · л · к	М · Λ · Χ

(*Город* и *град* звучат с глухим концом, [горот] и [грат]: помните оглушение из главы 2.)

Видите, что происходит? Между исконным и книжным словом меняются только гласные — плоть. Кость остаётся той же: скелет и код совпадают полностью. Лучшей иллюстрации к главной мысли главы 2 у себя дома не найти.

А смысл? Здесь снова решает употребление. *Голова* — часть тела, а *глава* — это и «глава семьи», и глава книги, которую вы сейчас читаете. *Сторона* — это бок, край, а *страна* — целое государство. Два слова из одной семьи разошлись по разным профессиям — точно как ложные друзья первого типа, только внутри одного язы-

ка.

Есть у русского и третий слой, и он самый полезный для английского: **международные слова** из латыни и греческого, которые пришли к вам через другие европейские языки. *Университет* пришёл из немецкого *Universität*, а туда — из латинского *universitas*. *Театр* — из французского *théâtre*, а туда — из греческого *θέατρον*. *Фамилия* — из немецкого *Familie*, а туда — из латинского *familia*. Этот латинско-греческий запас вы делите с книжным английским: рядом с вашим *университет* стоит английское *university*. Когда в английском вам встретится длинное, серьёзное на вид слово, спросите себя, нет ли у вас его международного близнеца.

Два слоя английского

Теперь переверните картину. У английского тоже есть слои, и в этом ваше преимущество.

Его **основа**, слова повседневной жизни, — германское: короткие, старые, привычные слова. Многие из них — ваши дальние родственники, потому что германская и славянская ветви растут из одного ствола. Поверх лежит **книжный слой**, взятый из латыни и французского, — язык права, школы и науки: слова длиннее, тоньше, немного официальные. И этот слой вы знаете с совсем другой стороны — по международным словам.

английское повседневное	ваше слово	английское книжное
mother	мать	maternal («материнский»)
night	ночь	nocturnal («ночной»)
new	новый	novel («новый, небывалый»; и «роман»)

Видите, что происходит? Повседневное английское слово — ваш дальний родственник по наследству: *mother* и *мать*, *night* и *ночь*, *new* и *новый* восходят к одним и тем же праиндоевропейским словам. Книжное английское слово — родственник латыни, и к нему вы приходите через латинский и международный запас. Английский стоит между двумя мирами, и у вас есть ключи к обоим его сторонам.

Внимание Не будьте слишком самоуверенны. Вы уже видели, что *фамилия*, *магазин* и *аккуратный* принадлежат к международному слою — и всё равно они ложные друзья. Дверь существует, но проходить через неё нужно с вопросами. Глава 8 даст вам практический способ это делать.

Проверка на ложного друга

Прежде чем признать связь между двумя словами из разных языков, задайте себе четыре вопроса:

1. **Похожи ли они изнутри?** Достаньте скелет корня и код у обоих. Если у них нет даже общего ядра, полезной связи, скорее всего, нет.
2. **Есть ли у них общая история?** Проверьте. Этимологиче-

ский словарь скажет вам это за минуту. Для русского подойдут Викисловарь (ru.wiktionary.org) и этимологический словарь Макса Фасмера (Max Vasmer); для английского на первых порах хватит словарей, в которых указана этимология.

3. **Значат ли они сегодня одно и то же?** Даже если они родственники, посмотрите, как их употребляют в настоящих фразах другого языка. Употребление — арбитр.
4. **Наследство это или заимствование?** Ответ скажет вам, какой тип связи можно использовать.

Кажется, что это много работы. Поначалу так и есть. Но с практикой это превращается в жест длиной в две секунды, в маленькое сознательное сомнение перед тем, как положить слово в память: *это настоящее родство или случайное эхо?* Этот жест и отличает того, кто быстро учится, от того, кто быстро ошибается.

В следующей главе вы обнаружите, что языки меняют слова не как попало: они следуют правилам. И эти правила можно выучить, как фокус, — один раз, чтобы пользоваться тысячу раз.

Правила пути

Фокус, который учат один раз

Представьте, что вам дают список из сорока слов на незнакомом языке и говорят: «Выучите». А теперь представьте, что вместо этого вам дают одно-единственное правило и говорят: «С ним вы угадаете тридцать из сорока». Что вы выберете?

Родственные языки меняют слова не как попало. Они меняют их по правилам, и каждое правило действует сразу на сотни слов. Эти правила лингвисты называют **соответствиями**: где в одном языке такой-то звук, в другом — такой-то. Выучить соответствие — значит выучить фокус один раз, чтобы пользоваться им тысячу раз.

Эта глава научит вас нескольким. Но я не дам их вам списком. Я положу перед вами слова, и правило вы увидите сами. Так лучше работает: то, что открываешь сам, запоминаешь.

Закон Гримма: где у вас *m*, у английского *th*

Начнём с большого пути, который отделяет вас от английского, — и с того, что у вас с английским общего.

Германские языки — английский, немецкий, нидерландский,

шведский — больше двух тысяч лет назад пережили цепную реакцию в своих согласных. Её описал в 1822 году Якоб Гримм (Jacob Grimm), тот самый, из братьев Гримм, собиравших сказки. Поэтому она называется **законом Гримма**. Латынь этого сдвига не пережила. Не пережил его и русский: он, как и латынь, сохранил старые согласные на их местах. Поэтому, сравнивая русские и латинские слова с английскими, вы видите закон в действии.

Посмотрите на эти группы. В каждой найдите, какой согласный одного языка соответствует какому согласному другого.

Группа 1.

русский	латынь	английский
три	trēs	three
брат	frāter	brother

Группа 2. Здесь сравним латынь и английский.

латынь	английский	смысл
dēns	tooth	зуб

Группа 3.

латынь	английский	смысл
pater	father	отец
piscis	fish	рыба
plēnus	full	полный

Группа 4.

латынь	английский	смысл
cornū	horn	рог
canis	hound	собака (по-английски — охотничья)
quī	who	кто

Группа 5.

латынь	английский	смысл
gelidus	cold	ледяной / холодный
cognōscere	know (раньше говорили <i>spāwan</i>)	узнавать / знать

Нашли? Где у латыни — и у вас — **t**, у английского **th**. Где у латыни **d**, у английского **t**. Где у латыни **p**, у английского **f**. Где у латыни **k** (на письме *c* или *qu*), у английского **h**. Где у латыни **g**, у английского **k** (на письме *c* или *k*, даже если в *know* она уже не звучит).

Во вторую группу русские слова вы поставите сами: *два* и *десять* ждут вас в задаче в конце главы.

Внимание Латинское *c* всегда звучало как *k*, даже перед *e* и *i*: *cor* («сердце») читалось [кор]. Испанский, французский и итальянский изменили этот звук позже. Поэтому, когда сравниваете с английским или с русским, думайте о том, как латинское слово звучало, а не о том, как его читают в романских языках сегодня.

Почему это на руку коду

А теперь самое лучшее. Посмотрите, какие пары звуков меняет закон Гримма:

- *p* и *f*: оба из класса губ, Ф.
- *t* и *th*, *d* и *t*: все они из класса зубов, Θ.
- *k* и *h*, *g* и *k*: все из класса глубины рта, Х.

Закон Гримма почти никогда не выводит звук из его класса! Он меняет костюм, но не человека. Поэтому у *брат* и британского *brother* один и тот же код, Ф·Λ·Θ: *m* и *th* — та же пара, что в *три* / *three*, и оба звука из класса Θ. Поэтому же у испанского *padre* и английского *father* один код, Ф·Θ·Λ, хотя буквы разные. И поэтому классы — такой хороший инструмент, чтобы видеть родство через границу между ветвями: они устроены так, что самое большое изменение, отделяющее германские языки от остальных, почти целиком остаётся внутри каждого класса.

Правило «сатем»: ваше собственное правило

Теперь правило, которое принадлежит не английскому, а вам.

Посмотрите на эти пары:

латынь	русский	смысл
cor	сердце	сердце
cognōscere	знать	узнавать / знать

Где у латыни *k*, у вас *c*. Где у латыни *g*, у вас *z*. Это не случайность одной пары слов, а правило вашей ветви. Один и тот же древний

согласный дал *k* в латыни, *h* в английском — это уже закон Гримма — и *c* в русском. А его звонкий брат дал *g* в латыни, *k* в английском (*know*, раньше *spāwan*) и *з* в русском. Языки, в которых эти древние согласные превратились в свистящие или шипящие, лингвисты называют языками «сатем». Русский — один из них.

Здесь, в отличие от закона Гримма, звук **выходит** из своего класса: *k* (X) становится *c* (Σ). Латинское *cor* — это *k · r, X·Λ*; ваше *сердце* звучит [серце], *c · p · ц, Σ·Λ·Σ*. Корень *зна-* — *з · н, Σ·Ξ*, а в латинском *cognōscere*, если снять приставку *co-* и окончание *-scere*, остаётся корень *gnō-*: *g · n, X·Ξ*. Когда звук меняет класс, меняется и код. Это не ошибка метода, а информация: она говорит вам, что это изменение было более резким. И это подсказка на будущее: встретив в английском или латинском слове *h, k* или *c* там, где у вас *c* или *з*, не спешите отбрасывать родство — возможно, перед вами правило «сатем».

Попробуйте Примените правило «сатем» наоборот. Какое латинское числительное соответствует вашему *сто*? А *десять*? И какое английское слово соответствует *сто*? (Подсказка: для английского вам понадобится ещё и закон Гримма.) Запишите свою ставку, прежде чем проверять. (Решения: приложение Б, упражнение 6.1.)

Для тех, кто учит немецкий: от английского к немецкому

Если вы уже немного знаете английский и хотите выучить немецкий, вам пригодится ещё одно правило. Немецкий пережил вторую цепную реакцию согласных, которой английский не пережил.

английский	немецкий	смысл
tongue	Zunge	язык (во рту)
water	Wasser	вода
apple	Apfel	яблоко
pepper	Pfeffer	перец
make	machen	делать
book	Buch	книга
bread	Brot	хлеб

Где у английского *t* в начале слова, у немецкого *z* (оно звучит как *ц*). Где у английского *t* в середине, у немецкого часто *ss*. Где у английского *p*, у немецкого *pf* или *ff*. Где у английского *k*, у немецкого *ch*. Где у английского *d*, у немецкого *t*.

Здесь, в отличие от закона Гримма, некоторые изменения **выводят** звук из его класса: *t* в *tongue* (Θ) стало *ц* в *Zunge*, а *ц* заканчивается свистом (Σ): *tongue* — $\Theta \cdot \Xi$, *Zunge* — $\Sigma \cdot \Xi$. То же с *water* ($w \cdot t$, $\Phi \cdot \Theta$) и *Wasser* ($w \cdot s$, $\Phi \cdot \Sigma$). Остальные изменения послушно остаются в своём классе: *p* и *pf* — оба Φ , *k* и *ch* — оба X , *d* и *t* — оба Θ .

Для тех, кто учит романские языки: *h*, которое было *f*

Следующие правила — не из вашей истории, а из истории языков, которые вы, может быть, учите. Они действуют внутри семьи, которая вышла из латыни. Посмотрите на эти слова в четырёх языках, произошедших от латыни, и в самой латыни:

исп.	порт.	ит.	фр.	лат.
hacer	fazer	fare	faire	facere
hijo	filho	figlio	филс	filius
hierro	ferro	ferro	fer	ferrum
harina	farinha	farina	farine	farina
hilo	fio	filo	fil	filum
hoja	folha	foglia	feuille	folium
horno	forno	forno	—	furnus

(Эти слова значат «делать», «сын», «железо», «мука», «нить», «лист» и «печь».) Посмотрите на первую букву каждой колонки. Что вы видите?

Где у латыни, португальского, итальянского и французского *f*, у испанского *h*. И это *h* не звучит — в отличие от английского *h* и тем более от вашего *x* (вспомните главу 3). Значит, испанский **потерял** латинское *f* в начале слова. Не в одном слове, а во всех этих и во многих других.

Зачем же тогда пишут *h*? Потому что это след *f*. В старом испанском, около восьмисот лет назад, ещё говорили *fazer*, *fijo*, *fierro*, *forno*. Понемногу *f* смягчалось, пока не превратилось в выдох, который записывали буквой *h*, а потом исчез и выдох. Орфография сохранила букву, как хранят фотографию родственника, которого уже нет.

Совет тем, кто учит испанский: если испанское слово начинается с немого *h*, поставьте на его место *f* и посмотрите, не вспыхнет ли слово из французского, итальянского или латыни: *hilo* → *fil*, *harina* → *farina*, *hoja* → *folium*.

У слов есть кости

У правила есть свои правила

Теперь посмотрите на испанские слова *fuego* («огонь»), *fuerte* («сильный»), *flor* («цветок»), *frente* («лоб»). Они происходят от латинских *focus, fortis, flos, frons* и сохранили *f*. Нарушают ли они правило?

Не совсем. Посмотрите, что идёт после *f*: в *fuego* и *fuerte* — дифтонг *ue*; в *flor* и *frente* — текущий согласный, *l* или *r*. В этих положениях *f* устояло. (Далось это нелегко: какое-то время говорили и *huego*, и в конце концов победила форма с *f*.) Правило, у исключений которого есть собственное объяснение, — не сломанное правило. Это более точное правило.

Что происходит с кодом

У этого есть последствие для кода. Когда испанский теряет *f*, код теряет класс: *filius* начиналось с *Ф*, а *hijo* — нет. Португальское *filho*, итальянское *figlio* и французское *fil* его сохранили. Если вы хотите найти исходный код испанского слова с немой *h*, часто полезно посмотреть на его двоюродных братьев: они сохранили то, что испанский потерял.

Что испанский сделал с cl, pl и fl

Ещё одна таблица. На этот раз латинское слово начинается с двух согласных подряд.

лат.	исп.	порт.	ит.	фр.
clavis	llave	chave	chiave	clé
pluvia	lluvia	chuva	pioggia	pluie
flamma	llama	chama	fiamma	flamme
plenus	lleno	cheio	pieno	plein

(Они значат «ключ», «дождь», «пламя» и «полный».) Четыре языка — четыре разных решения одной задачи. Французский сохранил группы *cl*, *pl*, *fl*. Испанский превратил их в *ll*. Португальский — в *ch* (в португальском оно звучит как *ш*). Итальянский заменил *l* на *i*: *chi*, *pi*, *fi*.

Английский в своих книжных словах часто сохранял латинские группы: *flame* (от *flamma*), *plenty* (от *plenus*), *clamor* (из того же корня, что испанское *llamar*, «звать»). Так что если испанское слово начинается с *ll*, попробуйте *cl*, *pl* или *fl* и посмотрите, что найдётся: *llama* → *flame*, *lleno* → *plenty*, *llamar* → *clamor*. А если когда-нибудь вы пойдёте от испанского к португальскому, это же правило подарит вам десятки слов: где в испанском *ll*, а в латыни было *cl*, *pl* или *fl*, португальский говорит *ch*. *Llamar* — *chamar*, *llave* — *chave*, *lluvia* — *chuva*.

Кстати, *plēnus* из этой таблицы вы уже видели в группе 3: это латинский родственник английского *full*.

Что он сделал с *ct*

Ещё одно. На этот раз латинская группа стоит в середине слова.

лат.	исп.	порт.	ит.	фр.	англ.
noctem	noche	noite	notte	nuit	night
octo	ocho	oito	otto	huit	eight
lactem	leche	leite	latte	lait	—

(Они значат «ночь», «восемь» и «молоко».) Латинская группа *ct* стала *ch* в испанском, *it* в португальском, *tt* в итальянском. И посмотрите на последнюю колонку: английские *night* и *eight* пришли не из латыни, а из германской ветви, и всё же они кодериваты *noche* и *ocho*. Все они восходят к одним и тем же праиндоевропейским словам. Ваше *ночь* — тоже из этой семьи.

Внимание *Латте* вы уже знаете: это кофе с молоком из кофейни. По-итальянски *latte* — просто «молоко». Заказывая *латте*, вы, в сущности, просите молока.

От испанского к французскому

Последнее, короткое. Смотрите:

испанский	французский	смысл
cantar	chanter	петь
campo	champ	поле
caballo	cheval	лошадь
cabra	chèvre	коза
casa	chez	дом

Где в испанском *sa*, во французском часто *cha* или *che* (со звуком *ш*). Здесь, кстати, звук тоже выходит из своего класса, как в

Zunge и как в вашем правиле «сатем»: *k* (X) стало *ш* (Σ). Последняя строчка — моя любимая. Французское *chez* значит «у, в доме у»: *chez moi* — «у меня дома». Оно происходит от латинского *casa*, того же слова, что и испанское *casa*. Оно так стёрлось, что превратилось в предлог.

Правила — не железные законы

Всё, что вы видели в этой главе, — это **тенденции, у которых есть причины**, а не абсолютные законы. Бывают исключения. Одни объясняет более тонкое правило (как *f* в *fuego*). Другие объясняет заимствование: слово пришло уже после того, как правило отработало, и поэтому его не пережило. Третьи пока объяснения не имеют.

Учить вас соответствиям так, будто они абсолютны, значило бы посеять в вас ложную уверенность. Правильно пользоваться ими как **обоснованной ставкой**: они помогают угадать, а потом вы проверяете.

Задача По закону Гримма: какие английские слова соответствуют вашим *два* и *десять*? А теперь слово посложнее: *сердце*. Здесь нужно два шага от одного и того же древнего согласного — правило «сатем» на русской стороне и закон Гримма на английской. Какое английское слово у вас получилось? (Решения: приложение Б, упражнение 6.2.)

Для любопытных Датский лингвист Карл Вернер (Karl Verner) в 1875 году объяснил, почему некоторые слова как будто нарушали закон Гримма: всё зависело от того, куда падало ударение в древнем слове. Это был один из великих моментов науки о языке, потому что список исключений превратился в более глубокое правило. Если вам интересно, поищите «закон Вернера».

У слов есть кости

В следующей главе эти правила собраны по языкам — как карманная карта для каждого языка, который вы захотите выучить.

Карманные карты

Эту главу не читают подряд. Это ящик с инструментами: короткая карта для каждого языка, который вы, скорее всего, захотите выучить. Откройте сразу ту, что вам нужна, и возвращайтесь, когда начнёте следующий язык.

В каждой карте четыре части: насколько этот язык далёк от русского, правила, которые приносят больше всего пользы, одна ловушка и один совет по произношению.

Насколько далёк каждый язык?

Сначала одна цифра, которая поможет понять, что вас ждёт. Лингвисты собрали для многих языков, как в них называются примерно 170 основных понятий: *рука, вода, спать, красный, ночь*. Это слова, которые есть в любом языке и которые редко заимствуют. По такому списку можно измерить, какой процент этих основных слов у двух языков — кодериваты: одно и то же унаследованное слово, только с другим акцентом.

Вот цифры для русского, посчитанные по базе данных специалистов, которая называется IE-CoR:

язык	основная лексика, общая с русским по наследству
украинский	87 %
чешский	77 %
польский	75 %
болгарский	70 %
испанский	22 %
французский	21 %
немецкий	18 %
английский	17 %

Если правильно прочитать эту таблицу, она избавит вас от многих разочарований. С украинским почти девять основных слов из десяти — ваши, только с другим акцентом. С чешским и польским — три из четырёх, с болгарским — семь из десяти: ваша задача — выучить правила акцента. С испанским, французским и немецким — меньше одного слова из четырёх. С английским — примерно одно из шести.

Значит ли это, что английский для вас потерян? Нет. Это значит две вещи. Первая: в основной лексике английского вам придётся больше запоминать, а правила главы 6 — закон Гримма и правило «сатем» — работают для той части, которая и правда общее наследство. Вторая: эта таблица меряет только унаследованные основные слова. Она не считает тысячи книжных слов, которые английский взял из латыни и французского. А многие из них вы уже знаете: это те международные слова, о которых шла речь в главе 5, вроде *университет* и *театр*. В книжной лексике английский гораздо ближе к вам, чем говорят эти 17 %.

И ещё одна деталь. Испанский и французский в таблице стоят чуть выше английского, хотя английский вы, скорее всего, слышите каждый день. **Знакомый язык — ещё не родственный.** Таблица спрашивает только одно: одно ли и то же унаследованное слово служит в двух языках для этого понятия. Насколько хорошо вы язык уже знаете, она не меряет.

Внимание Высокий процент не значит, что на языке легко говорить. С польским у вас общие три основных слова из четырёх, но он пишется латиницей, а часть его звуков вам придётся услышать заново. Работа просто переезжает: из памяти в ухо.

Карта английского

Расстояние: далёкий в основной лексике (17 %), близкий в книжной.

Правила, которые приносят больше всего пользы:

1. **Закон Гримма наоборот** (глава 6). Русский, как и латынь, сохранил древние согласные, а английский их сдвинул. Там, где у вас *m*, у английского часто *th*: *три*/*three*, *брат*/*brother*. Там, где у вас *д*, у английского *t*: *два*/*two*, *десять*/*ten*.
2. **Правило «сатем» наоборот** (глава 6). Там, где у вас древнее *с* на месте латинского *k*, у английского часто *h*: *сто*/*hundred*, *сердце*/*heart*. Один и тот же древний согласный дал *k* в латыни, *h* в английском и *с* у вас.
3. **Буквы, которые молчат.** В *night* буквы *gh* пишутся, но не звучат: скелет *night* — *n · t*. Рядом ваше *ночь* — *н · ч*. Одно и то же древнее слово.

4. **Книжный слой** (глава 5). Если длинное английское слово похоже на международное слово, которое у вас уже есть, начните с него: *university* вы узнаете через *universitet*, *theatre* — через *театр*.

Ловушка: ложные друзья первого типа из главы 5, родственники, которые сменили профессию. *family* — это «семья», а не «фамилия», хотя оба слова идут от латинского *familia*. *magazine* — это «журнал», а не «магазин», хотя оба идут от итальянского *magazzino*. *accurate* значит «точный», а не «аккуратный». И наоборот: не всякое похожее слово — родня. Об этом глава 12.

Произношение: пять вещей, которых у вас нет или которые у вас другие. Звук *th*: *think* — это не *sink*; первое — Θ, второе — Σ. Это ни *c*, ни *з*. Английское *w* — с округлёнными губами, это не ваше *в*, хотя класс тот же (Ф). Английское *h* — тоже Х, но гораздо мягче вашего *х*. Долгие и краткие гласные различают слова: *ship* и *sheep* — разные слова. И две привычки русского рта, которые в английском надо отключить: английский не оглушает звонкие в конце (*dog* не звучит как [док]) и не смягчает согласные перед *e* и *i*. Выберите эталонный акцент — американский или британский — и снимайте скелеты с него. В британском *r* после гласной часто не звучит: у *mother* скелет *m · th*.

Карта немецкого

Расстояние: далёкий от русского (18 %), но очень близкий к английскому (56 % общей основной лексики). Если вы уже немного знаете английский, стройте мост через него.

Правила, которые приносят больше всего пользы:

1. **От русского — немногие старые родственники**, сдвинутые законом Гримма, как и в английском: *три/drei*, *ночь/Nacht*.
2. **От английского — второе передвижение согласных** (глава 6): *ten/zehn*, *two/zwei*, *water/Wasser*, *heart/Herz*, *apple/Apfel*, *make/machen*, *book/Buch*.
3. **Немецкие слова, которые у вас уже есть**. *бутерброд* — это немецкое *Butterbrot*, *рюкзак* — *Rucksack*. Через немецкий пришли к вам и *университет* (*Universität*), и *фамилия* (*Familie*). А ваше *хлеб* — очень древнее заимствование из германского *hlaibaz*; от того же слова английское *loaf*, «буханка».
4. **Немецкое *v* звучит как *ф***: *Vater* — это [фатер]. А *w* звучит как *в*: *Wasser* — [вассер]. Скелет снимайте со звука.

Ловушка: *Gift* по-немецки — «яд», а не «подарок» (хотя это родственник английского *gift*). И для тех, кто знает английский: *bekommen* значит «получать», а не «становиться», хотя это родственник английского *become*. А *Familie* по-немецки — это «семья», как английское *family*, а вовсе не ваша «фамилия».

Произношение: в немецком мягкое *ch* в *ich* и жёсткое в *Buch* (оно похоже на ваше *х*), гласные с умлаутом (*ii*, *ö*, *ä*) и очень чёткие границы между словами. Одна вещь вам уже знакома: немецкий, как и русский, оглушает звонкие в конце слова. *Tag* звучит примерно как [так]: скелет *t · k*. Немецкий лучше понимается, когда читаешь его вслух, чем про себя.

Карта французского

Расстояние: далёкий в основной лексике (21 %), но по-французски вы говорите больше, чем думаете.

Правила, которые приносят больше всего пользы:

1. **Французские слова, которые у вас уже есть.** *пляж* — это *plage*, *этаж* — *étage*, *театр* — *théâtre*. Каждое такое слово — маленький крючок, с которого можно начать.
2. **Там, где у латыни было *ct*, у французского часто *it*:** *nuit* (латинское *noctem*), *huit* (*octō*), *lait* (*lactem*). *nuit* — дальний родственник вашего *ночь* и английского *night*.
3. **Циркумфлекс прячет *s*.** Многие французские слова потеряли *s* и отмечают это «домиком» над гласной. Если вы знаете английский, *s* часто находится там: *fête* — английское *feast*, *forêt* — *forest*, *école* (с *é*- в начале) — *school*. Увидели циркумфлекс — попробуйте поставить *s* после гласной.

Ловушка: французский пишет много согласных, которых уже не произносит, особенно в конце. Если снять скелет с письма, он выйдет длиннее, чем во рту. *front* пишется пятью буквами, а звучит примерно [фрõ]: его скелет — *f · r*. Вспомните правило главы 2: главное — звук. И один чужой, который выглядит родственником (для тех, кто учит и немецкий): *feu* не родственник немецкого *Feuer*; *feu* идёт от латинского *focus*.

Произношение: носовые гласные, которых у вас нет (*un*, *on*, *an*), округлённые гласные (*u* в *lune*, *eu* в *feu*) и *r*, которое делается глубоко в горле. Ударение падает на конец группы слов. Много слушайте, прежде чем говорить.

Карта испанского

Расстояние: далёкий в основной лексике (22 %), но с законом Гримма, английским и книжным слоем у вас много дверей.

Правила, которые приносят больше всего пользы:

1. **Несколько старых родственников видны сразу:**
madre/мать, tres/три, noche/ночь, pievo/новый.
2. **Немое *h* — это потерянное *f*.** *hijo* («сын») идёт от латинского *filius*. Если вы знаете английский, помогает книжный слой: *hijo* ↔ *filial*, *hierro* («железо») ↔ *ferrous*, *hacer* («делать») ↔ *fact*.
3. **Испанское *ll* часто выросло из *cl, pl, fl*:** *llave* («ключ», латинское *clavis*), *lluvia* («дождь»), *llama* («пламя», английское *flame*), *lleno* («полный», латинское *plenus*, английское *plenty*).
4. **Испанское *ch* часто выросло из *ct*:** *noche, ocho, leche* («ночь», «восемь», «молоко»; латинские *noctem, octō, lactem*).

Ловушка: *embarazada* значит не «смущённая», а **беременная** — и всё же это родственник английского *embarrassed*, сменивший профессию. Ложный друг всегда зависит от пары языков.

Произношение: пять чистых гласных, почти как ваши, но с одной большой разницей: испанский **не редуцирует** безударные гласные. *casa* — это [каса], а не [касэ] с проглоченным вторым а. Испанское *j* звучит как ваше *x*. *r* между гласными — один короткий удар (*pero*, «но»), а *rr* — раскатистое, как ваше *p* (*perro*, «собака»). *b* и *v* звучат одинаково. *h* не звучит. И каждый слог получает примерно одинаковое время: *ca-ra-me-lo*, четыре равных удара. Подробнее — в главе 10.

Карта польского

Расстояние: очень близкий (75 %). Три основных слова из четырёх вы уже знаете.

Правила, которые приносят больше всего пользы:

1. **Читайте вслух.** Многие польские слова — ваши, только в латинской одежде: *matka/мать, brat/брат, trzy/три, noc/ночь, nos/нос, nowy/новый, znać/знать*. Часто достаточно поменять акцент.
2. **Выучите одежду, а не слова.** Польское *w* звучит как ваше *в* (*nowy*), *sz* — как *ш*, *cz* — как *ч*, *rz* — примерно как *ж* (а после *t*, как в *trzy*, — как *ш*). Класс от этого не меняется: *w* — это Ф, как и ваше *в*. Класс снова оказывается устойчивее буквы.

Ловушка: сама близость. Раз так многое совпадает, вы начинаете угадывать слишком быстро — и угадываете даже там, где слово сменило профессию. Ложные друзья есть и между очень близкими языками. Прежде чем запомнить слово, сделайте проверку из главы 5.

Произношение: ударение почти всегда на предпоследнем слоге, носовые гласные *a* и *e*, и шипящие, которые различаются тоньше, чем ваши. Слушайте, как звучит каждое сочетание букв.

Задача Выберите из этой главы язык, который вам интереснее всего. Найдите десять незнакомых слов этого языка в любом тексте (песня, новость, меню). Для каждого попробуйте угадать значение, пользуясь только правилами его карты. Потом проверьте. Запишите, сколько вы угадали. Сохраните это число: в главе 8 я скажу, что с ним делать.

Для любопытных Цифры из таблицы в начале главы взяты из исследовательского проекта, который хочет построить для каждой пары языков пособие «учиться, расшифровывая»: вместо того чтобы учить новый язык с нуля, вы учите преобразование, которое превращает ваш язык в другой. Такие пособия уже есть для нескольких пар языков. Пособие с испанского на португальский начинается с фразы, которая в переводе звучит так: вы уже знаете испанский, и это ваша шпаргалка.

Метод, шаг за шагом

Почему память любит связи

Вернитесь к сцене из начала книги: список английских слов, который к следующему дню наполовину забылся. Дело не в плохой памяти. Просто человеческая память устроена не для того, чтобы хранить отдельные данные. Она устроена, чтобы хранить **связи**.

Психология памяти изучает это больше ста лет, и её результаты сходятся. Три из них важны для вас:

1. **Что связано, то остаётся.** То, что вы обрабатываете глубоко — связываете с тем, что уже знаете, — запоминается гораздо лучше, чем то, что вы повторяете в пустоту. Психологи называют это *глубокой обработкой*.
2. **Что вы производите сами, остаётся лучше, чем то, что вы читаете.** Если вы сами находите ответ, пусть даже угадывая, вы помните его лучше, чем если вам дали его готовым. Это называется *эффектом генерации*.
3. **Что вы повторяете с перерывами, остаётся лучше, чем то, что вы зубрите за один раз.** Десять минут в течение пяти дней работают лучше, чем пятьдесят минут за один вечер.

Это называется *эффектом интервального повторения*.

Работа с кодами использует все три сразу. Когда вы обнаруживаете, что английское *ten* — это ваше *десять*, сдвинутое законом Гримма, вы не читаете готовый факт: вы его **производите** из того, что уже знали. И правило, которым вы воспользовались ($d \leftrightarrow t$), потом помогает вам с *two/два*. А соседнее правило ($c \leftrightarrow h$) открывает *hundred/сто* и *heart/сердце*. Каждое новое слово приходит связанным со старым словом и с правилом. Оно больше не приходит одно.

Главная мысль этой главы помещается в одну фразу: **скорость приходит не оттого, что вы учите каждое слово быстрее, а оттого, что вы перестаёте учить их по одному.**

Шесть ходов

Дальше — шесть приёмов. Я даю их вам как инструменты, а не как догму. У каждого есть своё предупреждение, потому что метод, который перечисляет только свои достоинства, лжёт.

1. Начните с того, что вы почти знаете

Не начинайте с тысячи самых частых слов нового языка. Начните с **кодериватов**: слов, которые вы почти знаете, сами того не зная. Снимите с них скелет и положите рядом с их близнецом в русском — будь этот близнец словом на каждый день или международным книжным словом.

Предупреждение: здесь подстерегают ложные друзья. Плодородное поле и минное поле — одно и то же поле. Пользуйтесь проверкой из главы 5.

2. Учите лестницы, а не ступеньки

Не запоминайте *ten* = *десять*. Запомните соответствие $d \leftrightarrow t$ и позвольте ему открыть вам дверь к *two/два*. Запомните $c \leftrightarrow h$ — и вот уже *hundred/сто*, *heart/сердце*. Одно правило, много слов.

Предупреждение: у соответствий есть исключения. Если вы будете считать их абсолютными, вы начнёте выдумывать слова, которых нет. Пользуйтесь ими, чтобы делать ставку, а потом проверяйте.

3. Вешайте гласные на скелет

Когда учите новое слово, сначала закрепите его согласные — они устойчивы, — а потом подгоните гласные. Запомнить каркас и повесить на него гласные легче, чем запомнить целую цепочку букв.

Предупреждение: в некоторых языках гласные выполняют грамматическую работу. В английском *sing, sang, sung* («петь», «пел», «спетый») — один и тот же скелет, меняются только гласные. Если вы не замечаете гласных, вы теряете время глагола.

4. Пусть решает употребление

Когда слово может значить две вещи, не решайте сами. Ищите его в настоящих фразах: в песнях, в сериалах с субтитрами, в новостях. Код говорит вам, где искать; употребление говорит, что там есть.

Предупреждение: это самый трудный приём и самый важный. Без него игра превращается в гадание.

5. Усомнитесь на секунду

Прежде чем положить связь в память, спросите себя: *это настоящее родство или случайное эхо?* Одна секунда сознательного сомнения.

Предупреждение: это тормозит воодушевление, а воодушевление — хорошая вещь. Но без этого тормоза воодушевление заставит вас запоминать очень убедительные ошибки.

6. Возвращайтесь к правилу через несколько дней

Возвращайтесь к одному и тому же соответствию в новых контекстах: сегодня с тремя словами, через три дня с тремя другими, через неделю — с ещё другими. Так правило становится структурой, а не фокусом на один день.

Предупреждение: это скучно. Это идёт против радости «ага!». Всё равно делайте.

Спрятанные точки доступа

Есть приём, которым почти никто не пользуется и который может сэкономить вам много труда. Иногда слово нового языка не похоже ни на одно ваше слово, и всё же оно **является** кодированной версией одного из ваших слов: слова, которое вы говорите постоянно, но которое переделалось, потому что звуки в нём сдвинулись по правилу. Или слова, которым вы пользуетесь реже: международного, книжного, заимствованного. Такое слово — **точка доступа**: крючок, который уже висит у вас в голове.

В сторону английского слова переделывают прежде всего закон Гримма и правило «сатем» из главы 6. Прочитайте их наоборот —

и маскировка спадёт:

английское слово	ваш доступ	что переводит вас на ту сторону
three	три	Гримм: $m \leftrightarrow th$
two	два	Гримм: $\partial \leftrightarrow t$
ten	десять	Гримм: $\partial \leftrightarrow t$
brother	брат	$b \cdot p \cdot m \leftrightarrow b \cdot r \cdot th$: тот же код Ф·Л·Θ
sister	сестра	$s \cdot c \cdot m \cdot p \leftrightarrow s \cdot s \cdot t \cdot r$: почти тот же скелет
nose	нос	$n \cdot c \leftrightarrow n \cdot s$: без изменений
new	новый	начало то же: $n \leftrightarrow n$
night	ночь	gh не звучит: $n \cdot t \leftrightarrow n \cdot ч$
hundred	сто	«сатем» у вас и Гримм у них: $c \leftrightarrow h$
heart	сердце	«сатем» у вас и Гримм у них: $c \leftrightarrow h$

Дальше идёт международный слой. Длинное книжное английское слово часто совпадает с международным словом, которое у вас уже есть: *university* — *университет*, *theatre* — *театр*. Тут крючок висит на самом видном месте. Только помните о ложных друзьях из главы 5: *family* — не *фамилия*, *magazine* — не *магазин*.

В сторону немецкого у вас есть свои крючки — немецкие слова, которые давно живут в русском:

немецкое слово	ваш доступ
Butterbrot	бутерброд
Rucksack	рюкзак
Universität	университет
Familie	фамилия (но по-немецки это «семья»)

Попробуйте Английское *daughter* с первого взгляда не похоже ни на одно ваше слово. И всё же точка доступа у вас есть. Подсказка: вспомните правила главы 6 и подумайте о семье. Теперь найдите точку доступа для английского *son*. (Решения: приложение Б, упражнение 8.1.)

Фразы-мосты

Фраза-мост — это ваш родной язык, согнутый в сторону другого. Берут настоящие слова вашего языка, иногда не самые частые, и подбирают их так, чтобы фраза почти слово в слово легла на язык, который вы учите. Это не самый естественный способ сказать, но он позволяет перейти в другой язык самым коротким шагом.

Работают с тремя строчками: фраза на новом языке, фраза-мост и естественная фраза. Два примера:

Попробуйте Прочитайте три строчки вслух, по порядку.

English: *My brother knows three new words.*

Мост: *Мой брат знает три новых слова.*

Естественно: *Мой брат знает три новых слова.*

English: *The university has a new theatre.*

Мост: *Университет имеет новый театр.*

Естественно: *В университете есть новый театр.*

Заметили, что случилось в первом примере? Мост и естественная фраза — одна и та же фраза. Гнуть русский вообще не пришлось: он и так лежит почти слово в слово рядом с английским. *brother* и *брат*, *know* и *знать*, *three* и *три*, *new* и *новый* — кодериваты; правила для них вы теперь знаете. Не обольщайтесь цифрой: из главы 7 вы помните, что таких слов в основной лексике всего около 17 %. Но они — самые частые, и фразу из них можно собрать.

Во втором примере мост уже старается. *Университет* и *театр* — международные слова, их вы узнаете сразу. А вот *имеет* — это оборот, который по-русски звучит книжно и непривычно: мы говорим «в университете есть». Мост берёт его нарочно, чтобы повторить порядок английской фразы: кто — что делает — что. Фраза-мост учит вас не только словам: она учит двигаться в ритме и порядке другого языка.

Задача Постройте фразу-мост из английского в русский сами. Выберите простую английскую фразу, в которой есть хотя бы два международных слова (например, *university*, *theatre*, *problem*, *important*). Напишите мост и естественную фразу. Осторожно с ложными друзьями: мост должен говорить то же, что оригинал.

План на неделю

Двадцать минут в день. Не больше. Важно постоянство, а не героизм.

день	что вы делаете
понедельник	Выбираете одно правило из карты своего языка (глава 7) и ищите десять слов, которые ему подчиняются. Записываете их со скелетом.
вторник	Превращение: закрываете столбик нового языка и пытаетесь произвести каждое слово из своего русского, пользуясь правилом. Потом проверяете.
среда	Слух: находите эти десять слов в аудио (онлайн-словарь, песня, видео) и повторяете вслух.
четверг	Употребление: находите хотя бы три из десяти в настоящих фразах. Записываете фразу.
пятница	Фраза-мост: строите одну или две из слов недели.
суббота	Отдых. Серьёзно.
воскресенье	Проверка без лесов: см. следующий раздел.

На следующей неделе выбираете другое правило, но во вторник и в четверг возвращаетесь ещё и к трём словам прошлой недели. Так повторение получается интервальным, и вам не надо об этом думать.

Работает — или мне просто приятно?

Это серьёзный вопрос, и вам надо его себе задать. Чувство, что в языке есть порядок, очень воодушевляет, а воодушевление по-

могает учиться. Но оно может и обмануть: можно чувствовать, что продвигаешься, и не продвигаться.

Есть простой способ отличить одно от другого. Он называется **убрать леса**. В воскресенье, не глядя в записи и не думая о правиле, попробуйте сказать или написать слова недели на новом языке, отталкиваясь от русского. Если они приходят, обучение было настоящим: структура осталась, хотя опоры вы убрали. Если не приходят, это было внушение: чувство понимания без умения пользоваться.

Каждое воскресенье записывайте, сколько слов пришло. Если вы решили задачу из главы 7, у вас уже есть первое число для сравнения. Это число ваше, и оно честнее любого обещания этой книги.

Чем этот метод не является

Он не заменяет практику. Работа с кодами не воюет с обычным обучением. Вам нужны и память, и повторение, и разговор с людьми, и ошибки вслух. Код даёт вам структуру, на которую всё это можно повесить; работу за вас он не делает.

Он не требует знать историю. Чтобы *говорить* на языке, достаточно учить его играя. Вам не нужно знать, что такое праиндоевропейский язык и как называется каждый закон. Есть ученики, которые хотят говорить, а не знать, и это совершенно нормально. Берите из этой книги столько истории, сколько вам полезно, и ни грамма больше. Глубина — роскошь для того, кто её хочет, и обуза для того, кто не хочет. Метод служит тому, кто учится, а не наоборот.

Он работает не со всеми языками одинаково. Он работает тем лучше, чем ближе язык к вашему. С украинским и польским это почти короткий путь; с английским — серьёзная помощь для небольшой части основной лексики и гораздо большая через книжный слой; с немецким вам помогут ваши немецкие заимствования и мост через английский. А с языками, которые русскому вообще не родня? Это тема следующей главы.

Для любопытных Если вы учительница или учитель и читаете это: лучше всего работает порядок «сначала **узнавать**, потом **производить**». Сначала научите правилам согласных, которые позволяют расшифровать услышанное и прочитанное; потом тренируйте активное превращение. Разбирайте ложных друзей явно, как места, где правила ломаются. И с первого дня зафиксируйте эталонный акцент. Где вы не знаете истории слова, так и скажите: объявленная загадка лучше выдуманной этимологии.

Когда родственников нет

Дальше, чем вы думаете

Прежде чем говорить о языках, которые русскому не родня, стоит увидеть, как далеко заходят те, что родня. Посмотрите на эту таблицу:

русский	английский	персидский (Иран)	санскрит (древняя Индия)
—	father	pedar	pitṛ
мать	mother	mādar	mātṛ
три	three	—	tri
ночь	night	—	—

На персидском говорят в тысячах километров от Москвы. И всё же его слово для «отца», *pedar* — $p \cdot d \cdot r$, Ф·Θ·Λ, — носит тот же код, что английское *father* в американском произношении: $f \cdot th \cdot r$, тоже Ф·Θ·Λ. Закон Гримма сделал из древнего p английское f , но класс остался: Ф остался Ф. Слово для «матери», *mādar* — $m \cdot d \cdot r$, М·Θ·Λ, как у американского *mother*: $m \cdot th \cdot r$. А ваше *мать* — м · т, М·Θ: те же первые два класса. p в самом слове *мать* не осталось, но загляните в его формы: *матери*, *матерью*.

Это не случайность и не заимствование. Это наследство: персидский, санскрит, английский и русский — ветви одного индоевропейского дерева.

Значит, метод этой книги не кончается на польском и английском. Он доходит, с бóльшим трудом, до хинди и персидского. Чем дальше ветвь, тем меньше кодериватов и тем сильнее они стёрлись, но карта остаётся той же.

Край карты

А теперь главный вопрос: что с арабским, японским, китайским, тюркскими языками, наuatлем, майя? Ни один из этих языков не входит в индоевропейскую семью. Каждый принадлежит к другой семье, со своей историей длиной в тысячи лет.

Эндолингвистика называет каждую из этих больших семей, увиденную как система, **макросистемой**. Индоевропейская — одна макросистема. Семитская (к ней относятся арабский и иврит) — другая. Юто-ацтекская (к ней относится наuatль) — ещё одна. Сино-тибетская (к ней относится китайский) — ещё одна.

И есть правило, которое не нарушается: **макросистемы не смешивают**. Код русского не сравнивают с кодом арабского так, будто это один язык, потому что это не один язык. Причин две.

Первая — история. Между русским и арабским нет унаследованных кодериватов. Если вы найдёте арабское слово, похожее на русское, это либо заимствование (как *алгебра* или *алкоголь*, с которыми вы сейчас познакомитесь), либо совпадение без общей истории: то, что в главе 12 вы назовёте конвергенцией. Родства по наследству нет.

Вторая причина глубже. В главе 3 я говорил вам, что классы принадлежат семье языков: область рта одна и та же во всём мире, но ощущение, которое вызывает группа звуков, и то, как звуки группируются, может меняться от одной макросистемы к другой. Когда в этой исследовательской программе измеряли, появляется ли смысловое поле индоевропейского кода и в других семьях, совпадение находилось очень редко: меньше чем в одном случае из десяти. Что действительно похоже у разных семей, так это нечто более базовое: языки упорядочивают смысл узорами из согласных. Как именно — каждая семья делает по-своему.

Внимание Если вам скажут, что японское и русское слово «имеют один код, значит, в глубине значат одно и то же», не верьте. Здесь смешивают макросистемы. Сходство может быть настоящим и стоить того, чтобы его записать, но это не родство, и само по себе оно не доказывает, что слова значат одно и то же.

Слова, которые пришли через край

Слова всё равно путешествуют через край карты, даже когда языки не родственны. Они путешествуют как заимствования, и в русском их много.

Алгебра идёт от арабского *al-jabr*, *алкоголь* — от арабского *al-kuhl*. Посмотрите на *al-* в начале обоих: это арабский артикль, который прилип к существительному.

А *цифра* пришла к вам через средневековую латынь, *cifra*; за ней стоит арабское *ṣifr*, «пустой». От того же арабского слова, другой дорогой, у вас есть и *шифр*: *цифра* и *шифр* — дублет, одно слово, пришедшее дважды. И от того же *ṣifr* идёт французское *zéro*.

Это заимствования, а не кодериваты. Они связывают русский

с арабским дорогой, а не родословным деревом.

Что путешествует на самом деле: способ смотреть

Значит, эта книга бесполезна для таких языков? Нет, но польза другая. Не путешествуют конкретные коды и их поля. Путешествует **способ смотреть**: искать скелет, спрашивать, что корень, а что добавка, подозревать, что за списком слов стоит порядок, и искать этот порядок **внутри** системы нового языка, а не в своей.

Приведу три примера: один — о том, как смотреть на чужую систему, и два — о словах, которые пришли к вам из-за края карты.

Арабский: язык скелетов

Арабский — лучшее доказательство того, что идея скелета не придумана этой книгой. В арабском многие слова строятся от **корня** из трёх согласных, а смысл меняют, ставя вокруг гласные и добавки. Посмотрите на корень *k-t-b*, связанный с письмом:

арабское слово	что значит	как построено
kataba	написал	корень с гласными <i>a-a-a</i>
kātib	писатель, тот, кто пишет	корень в форме «тот, кто делает»
kitāb	книга	корень в другой форме
maktab	контора, письменный стол: место, где пишут	<i>ma-</i> + корень: форма места
maktaba	библиотека, книжный магазин	место письма, с другим окончанием

Во всех этих словах есть $k \cdot t \cdot b$, в одном и том же порядке. Гласные и *ma-* в начале не входят в корень: это формы, детали грамматики, и каждая форма что-то говорит (тот, кто делает; место, где делают). Тот, кто учит арабский, быстро привыкает видеть под словом три согласные, и каждый новый корень открывает ему целую семью слов.

Поэтому арабский и иврит пишут в основном согласными, как вы видели в главе 2. Для того, кто говорит на этом языке, смысл несёт скелет, а гласные ставит грамматика.

Значит ли это, что $k \cdot t \cdot b$ как-то связано с каким-нибудь русским словом с этими согласными? Нет. Арабский — другая макросистема. Из арабского вы уносите не код, а подтверждение, что взгляд на кость работает и там — с костями *этой* системы.

Тюркские слова: что осталось у вас дома

Есть слова, которые прошли через край карты так давно, что вы их уже не слышите как чужие. В русском это прежде всего

тюркские заимствования. Тюркские языки — не индоевропейские; у них своя семья. Но веками они жили рядом с русским, и русский взял у них много слов для дома и быта:

русское слово	откуда оно пришло
карандаш	тюркское <i>kara taş</i> , «чёрный камень»
изюм	тюркское <i>üzüm</i>
башмак	из тюркских языков
утюг	тюркское <i>ütüğü</i>
арбуз	из персидского через тюркские языки
сарай	персидское <i>sarây</i> через тюркские языки

Обратите внимание на две последние строчки. Персидский — индоевропейский язык, дальний родственник русского. Но *арбуз* и *сарай* пришли к вам не по наследству, а через соседей: это заимствования, а не кодериваты. Родство и заимствование — две разные дороги, даже когда оба языка из одного дерева.

И одна честная оговорка. Про *деньги* часто пишут, что это тюркское слово. Может быть, так и есть, но происхождение этого слова **спорное**: есть исследователи, которые сближают его с русским *дань*. Это хороший пример того, как не утверждать больше, чем известно. Там, где специалисты спорят, мы говорим: «спорное» — и оставляем клетку открытой.

Науатль: издалека, через испанский

Науатль — язык ацтеков, на нём и сегодня говорят в Мексике. Он не родня ни русскому, ни испанскому. Но пятьсот лет он живёт рядом с испанским, а через испанский оставил подарок и на

У слов есть кости

вашей кухне:

науатль	испанский	русский
?	tomate	томат
?	chocolate	шоколад (через немецкое <i>Schokolade</i>)
?	aguacate (позже и <i>avocado</i>)	авокадо

Это заимствования, и они проделали долгое путешествие: из науатля в испанский, из испанского в русский, а *шоколад* — ещё и через немецкий. Вопросительные знаки в таблице вы скоро заполните сами. Когда будете их заполнять, посмотрите на конец слов. Очень многие существительные в науатле кончаются на *-tl*. В испанском нет такого звука в конце слова, и он приспособлял это окончание всегда одинаково: *-te*. Это правило заимствования: соответствие, как в главе 6, только между языками, которые не родственны.

Если вы когда-нибудь будете учить науатль, полезно знать, что это *-tl* — не часть корня: это добавка, примерно как окончание *-а* в вашем *стена*. Корень — то, что остаётся, когда её убрать. А дальше нужно учить структуры науатля изнутри самого науатля.

Попробуйте Найдите в Викисловаре (ru.wiktionary.org) слова *шоколад*, *томат* и *авокадо*. У многих слов там есть раздел «Этимология» — о происхождении слова. Откуда пришло каждое из трёх? Какое слово науатля указано как исходное? Видите ли вы окончание *-tl* — или то, что из него получилось по дороге через испанский? (Решения: приложение Б, упражнение 9.1.)

Учить систему изнутри

Когда нет кодериватов, за которые можно ухватиться, работа меняет форму. Речь уже не о том, чтобы узнавать свои слова с другим акцентом. Речь о том, чтобы понять, **как думает система**: как она строит слова, какие части — корень, а какие — форма, какие звуки она объединяет, какие различия для неё важны. В арабском — корни из трёх согласных и формы. В китайском — тон, который входит в само слово (вы увидите это в следующей главе). В наутле — окончания и привычка соединять корни в длинные слова. В тюркских языках — длинные цепочки суффиксов, которые нанизываются на корень один за другим.

Эти структуры тоже открывают, изучая коды этой системы: её скелеты, её корни, её повторы. Но открывают их **внутри** неё.

И здесь есть вопрос без простого ответа, который я оставляю вам открытым. Когда человек, говорящий по-русски, изучает, как «думает» язык другой макросистемы, откуда он знает, что открывает что-то в этом языке, а не проецирует на него собственный способ думать? Расшифровать мышление другого народа и надеть на него своё — слишком похожие вещи. Помогает только смирение: спрашивать тех, кто говорит на этом языке с детства, сравнивать и не путать то, что вам кажется, с тем, что есть.

Для любопытных Семей языков в мире очень много. Только в Мексике, по данным Национального института коренных языков (INALI), говорят на 68 коренных языках, которые принадлежат к одиннадцати разным семьям. Науатль — лишь один из них. И в России говорят на языках многих разных семей. Каждая семья — макросистема со своим способом упорядочивать смысл, и почти все они ещё ждут, чтобы кто-нибудь внимательно изучил их с этой точки зрения.

В части III мы ненадолго оставим кость и перейдём к плоти: к гласным, к ритму, к тону, ко всему, что голос говорит помимо согласных.

ЧАСТЬ III

Музыка голоса

Кость, цвет и музыка

Что скелет оставляет за кадром

Девять глав мы работали с костью. Это того стоило: со скелетом и классами вы видите родство, которое раньше было невидимым. Но любой метод наводит резкость, а наводя резкость, что-то оставляет размытым. Тот, кто смотрит только на скелет слова, может перестать слышать его музыку: тон, ритм, чувство, с которым оно сказано.

Эта часть книги возвращает то, что мы оставили за кадром. Дисциплина, которая это изучает, называется **психофонология**: учение о звуке языка как о том, что происходит одновременно в трёх местах — в структуре, во времени и в уме. Это моё предложение, и оно работает в союзе с эндолингвистикой. Эндолингвистика изучает кость; психофонология изучает плоть и голос.

Одно «нет», три раза

Начнём с опыта, который можно сделать прямо сейчас. Скажите слово *нет* тремя способами:

1. Сухое, жёсткое, короткое *нет*. Дверь, которая захлопнулась.
2. Долгое *нет*, которое колеблется, поднимается и опускается.

«Нет», которое ещё решает.

3. Маленькое, мягкое, почти шёпотом *нет*. «Нет», которое наполовину просьба.

Это одно и то же слово: *н, е, т*. Для грамматики все три одинаковы. И всё же тот, кто вас слышит, прекрасно знает, какое из трёх вы сказали, — и узнаёт о вас то, чего само слово не говорит.

Где же разница? Психофонология говорит, что каждый звук языка живёт **в трёх планах одновременно**:

1. **План структуры**: какие это звуки и в каком порядке. Здесь три «нет» одинаковы.
2. **План музыки**: ритм, длительность, мелодия голоса, где он поднимается и где опускается. Здесь все три разные.
3. **План ума**: намерение, чувство, напряжение того, кто говорит, и то, что это вызывает в том, кто слушает. Здесь причина разницы.

Три плана — не слои, которые можно отделить друг от друга и изучать по отдельности. Это три способа смотреть на единственное действие. Когда человек говорит *нет*, он говорит все три вещи сразу, и тот, кто слушает, получает все три сразу.

Согласные рисуют, гласные раскрашивают

Во второй главе я говорил вам, что согласные похожи на контур, а гласные — на цвет. Теперь этот образ можно принять всерьёз.

Согласный — это **событие**: разрез, край, мгновение. Поэтому согласные можно считать и сочетать, и поэтому из них строятся коды. Гласный — это **состояние**: рот, открытый в какой-то форме, удержанный, звучащий. Гласные не режут воздух: они его окрашивают.

И гласные умеют двигаться без скачков. Между *и* и *а* бесконечно много промежуточных положений; можно скользить от одного к другому, не прерываясь. А между *и* и *т* нет ничего: либо вы сомкнули губы, либо нет. Согласные похожи на клавиши рояля; гласные — на звук скрипки, который может подниматься понемногу.

Поэтому психофонология называет гласный **оператором качества**. Он не меняет скелет слова: он даёт ему цвет. Три гласных отмечают углы этого цветового пространства, и это те же три, что стоят в углах всех схем гласных, которыми пользуются лингвисты:

- **А** (как в *мама*): рот открыт сильнее всего. Ширь, раскрытость, движение наружу.
- **И** (как в *мир*): язык высоко и впереди, рот почти закрыт. Маленькое, острое, точное.
- **У** (как в *дуб*): язык высоко и сзади, губы округлены. Глубокое, тёмное, круглое.

Все остальные гласные живут между этими тремя углами — и ваши *э*, *о* и *ы* тоже.

Буба или кики?

То, что у гласных есть цвет, — идея не только эндолингвистики. Это один из самых надёжных результатов экспериментальной психологии языка.

Попробуйте Представьте две фигуры. Одна круглая и мягкая, как облако или клякса с плавными краями. Другая острая, с зубцами, как разбитая звезда. Одну зовут *буба*, другую — *кики*. Кто из них кто?

Почти наверняка вы сказали, что круглая — это *буба*, а острая — *кики*. Вы не одиноки: люди с очень разными языками и очень разного возраста в подавляющем большинстве случаев отвечают так же. Круглые, открытые гласные *бубы* связываются с круглым; *и* и *к* в *кики* — с острым.

Есть и опыт постарше. В 1929 году лингвист Эдвард Сепир (Edward Sapir) придумал два слова, *mil* и *mal*, и сказал нескольким людям, что это названия столов: большого и маленького. Какой из них большой? Большинство выбрало *mal* для большого стола и *mil* для маленького. Открытое *a* идёт с большим; закрытое *и* — с маленьким.

А теперь посмотрите на два куска слов, которые вы наверняка знаете, — из греческого: *макро-* (большое, протяжённое) и *микро-* (маленькое), как в *макрокосм* и *микроскоп*. Скелет у них один и тот же: м · к · р. Меняется только гласный, и гласный будто бы несёт размер: *a* для большого, *и* для маленького.

Внимание *Макро-* и *микро-* не родственники. В древнегреческом *makrós* («длинный») и *mikrós* («маленький») происходят от разных корней. Значит, дело не в том, что одно слово раскололось на два с разными гласными. Они показывают другое: два слова с разной историей и одним и тем же скелетом распределяют свой смысл ровно так, как предсказывает цвет гласных. Это совпадение, которое идёт в сторону настоящей тенденции, подтверждённой экспериментами. Если говорить именно так, без преувеличений, это хороший пример.

Эти тенденции — не законы. Это склонности: они заметны, когда смотришь на много слов и много людей, и исключений у них много. Но они настоящие, и они говорят важную вещь: в самом глубоком слое языка, там, где тело производит звуки, звук и смысл разделены не до конца.

Ритм решает, что слышно

Перейдём от цвета одного гласного к музыке целой фразы.

У языков разные ритмы. Испанский даёт каждому слогу примерно одинаковое время: *cho-co-la-te* («шоколад») звучит как четыре ровных удара, и каждый гласный произносится полностью. Французский и итальянский поступают похоже. О таких языках говорят, что у них **слоговой ритм**.

Русский устроен иначе — как английский и немецкий. Он сильно ударяет одни слоги и сжимает остальные между ними. В слове *молоко* полностью звучит только последнее *о*; первые два становятся слабыми, смазанными звуками, и слово звучит скорее как «малако», а то и короче. В *шоколад* вес несёт *лад*, а первые гласные съеживаются. В английском *chocolate* и вовсе сжимается до двух слогов, примерно «чок-лит». О таких языках говорят, что у них **ак-**

центный ритм. Одна и та же кость, поставленная в другой ритм, звучит по-другому.

Поэтому, когда вы говорите по-испански с русским ритмом, это слышно — даже если каждый звук вы произносите правильно. Вы сжимаете слоги там, где испанский держит их ровными; безударное *o* у вас само собой тянется к *a*, и испанское *todo* превращается во что-то вроде «тода». То, что мы называем **акцентом**, — это не только неверный гласный здесь или неверный согласный там. Это ваш внутренний ритм, ритм вашего первого языка, который продолжает звучать под новым языком.

Этот внутренний ритм эндолингвистика называет **эндоритмом**. Это не тот ритм, который можно записать микрофоном, а глубинная настройка, из которой выходят все ваши ритмы: темп, манера идти во времени, такая же личная, как тембр вашего голоса. Вы несёте его с собой от фразы к фразе и от языка к языку.

Когда музыка и есть слово

Есть языки, в которых музыка не сопровождает слово: она **и есть** часть слова. Их называют **тоновыми языками**. В китайском языке путунхуа слог *та*, сказанный высоким ровным тоном, значит «мама»; восходящим тоном — «конопля»; тоном, который опускается и снова поднимается, — «лошадь»; тоном, который резко падает, — «ругать». Четыре разных слова из одних и тех же звуков. То, что в русском сделал бы согласный или гласный, в путунхуа делает высота голоса.

И здесь есть прекрасное открытие исторической лингвистики. Многие тоны родились тогда, когда язык потерял согласный. Со-

гласный ушёл, но различие, которое он отмечал, не пропало: оно переселилось в мелодию соседнего гласного. Это называется **тоногенез**, рождение тона. Как будто кость, стираясь, превратилась в музыку.

Для любопытных В Мексике — и до испанского завоевания, и сегодня — много тоновых языков: миштекский, сапотекский, масатекский, отоми и другие. В некоторых масатекских общинах штата Оахака есть даже «свистящий язык»: люди разговаривают, насвистывая мелодию слов, без согласных и гласных, — и понимают друг друга. Если вы когда-нибудь задавались вопросом, может ли музыка языка сама по себе нести смысл, вот вам ответ.

Что голос говорит без слов

Есть уровень ещё тоньше: маленькая дрожь голоса, паузы неравной длины, горло, которое чуть-чуть сжимается, почти незаметная спешка. Психофонология называет это **микромзыкальностью**. Она лежит ниже того, что мы замечаем сознательно, и всё же мы читаем её мгновенно.

Вспомните дрожащий голос. Если человеку холодно, дрожь ровная, механическая, ритмичная: тело трясётся. Если человек сдерживает слёзы, дрожь другая: неровная, с неравными паузами, с напряжением, которое собирается в горле. Слышно и то и другое. И то и другое — дрожь. И значат они противоположное. Разница не в каком-то слове и не в каком-то звуке: она в микромзыкальности.

Попробуйте Скажите *извините* тремя способами: сухо и отрывисто, как человек, которому не жаль; медленно и искренне, как человек, которому правда жаль; ярко и преувеличенно, как человек, который говорит это с иронией. Запишите себя на телефон и послушайте. Согласные и гласные во всех трёх случаях одни и те же. Где же разница?

Что делать со всем этим, когда учишь язык

Эта часть может показаться теоретической, но у неё очень практические последствия.

1. **Выберите эталонный акцент** и держитесь его поначалу. Не смешивайте в одну неделю английский Лондона и английский Техаса. Вашему уху нужен устойчивый образец.
2. **Слушайте, прежде чем говорить.** Ритм и мелодию языка учат ухом, а не глазами. Включайте аудио на этом языке, даже если понимаете не всё: ваше тело постепенно усваивает эндоритм другого языка.
3. **Говорите „тенью“.** Включите записанную фразу и повторяйте её поверх, почти одновременно, подражая мелодии, а не только звукам. По-английски это называется *shadowing*.
4. **Преувеличивайте музыку.** Поначалу преувеличивайте подъёмы и спады нового языка, как будто играете на сцене. С английским и немецким ваш тип ритма уже совпадает; там вы тренируете прежде всего мелодию. С испанским, французским или итальянским русский ритм будет тянуть вас сжимать и глотать безударные слоги: дайте там каждому слогу полный, ровный удар и каждому гласному — его

настоящий звук.

5. **Слушайте параллельно.** Используйте фразы-мосты из восьмой главы: послушайте фразу на новом языке, а потом мост по-русски, одну сразу за другой. Вы тренируете не только слова: вы тренируете смену ритма.

Внимание Психофонология — **не терапия**. Она изучает, как мысль и чувство становятся звуком, но ничего не лечит и не обещает вылечить. Если кто-то предлагает вам «перепрограммировать ум» звуками, это не из этой книги.

В следующей главе мы подойдём к самому глубокому вопросу этой части: как мысль, которая не звучит, становится голосом?

От мысли к звуку

Порог

Подумайте о чём-то, что вы хотите сказать и ещё не сказали. Вот оно, у вас в голове. Оно не звучит. У него нет букв. Может быть, у него пока нет даже слов: это намерение, образ, спешка. И через секунду, если вы решите это сказать, оно выйдет у вас изо рта дрожащим воздухом — с согласными, гласными, ритмом и тоном, который выдаёт, что вы чувствуете.

Что случилось за эту секунду? То, что не звучит, стало звуком. Внутреннее стало внешним — тем, что может услышать другой человек.

Этот переход психофонология называет **порогом**. Порог — это место, где переходят из одного пространства в другое, как дверной проём. Он не принадлежит целиком ни одной из двух комнат. **Фонический порог** — это переход между мыслью и звуком, и это самый глубокий вопрос всей этой части книги: *как мысль соглашается стать голосом?*

Законченного ответа я вам не дам, потому что его нет. Но я могу показать, как этот переход выглядит с разных сторон.

Четыре уровня

Эндолингвистика различает четыре уровня, на которых язык работает изнутри. Это не четыре разных языка, а четыре глубины одного и того же.

1. **Говорить.** Уровень тела, которое производит звуки: рот, воздух, мышцы, схемы движений, которые вы выучили младенцем. Когда вы говорите *привет*, на этом уровне происходит последовательность движений.
2. **Сказать.** Уровень общего смысла: что слово значит для сообщества, с его историей и культурой. Когда вы говорите *привет*, на этом уровне вы здороваетесь — со всем, что приветствие значит там, где вы живёте.
3. **Думать.** Уровень рассуждения: логические связи, структуры, которые позволяют соединять идеи, сравнивать, делать выводы.
4. **Интуировать.** Самый глубокий уровень, где что-то понимается раньше, чем его можно объяснить: резонанс, чутьё того, что другой хочет сказать сверх того, что он говорит. По мысли эндолингвистики, это ещё и уровень, где язык касается этического: ответственности за сказанное.

Коды, которые вы узнали в первой части, живут в основном между первым и вторым уровнем: в теле, которое производит звуки, и в смысле, который придаёт им сообщество. Но эндолингвистика утверждает, что их влияние доходит глубже, до четвёртого. Это, как почти всё в этой части, предложение, которое изучается, а не доказанный факт.

Как язык становится вашим

Есть способ увидеть порог в действии: посмотреть, как младенец начинает говорить.

Обычно мы думаем, что ребёнок начинает говорить примерно в год, со своими первыми словами. Но язык начинается гораздо раньше, и начинается он с музыки.

Это не поэзия: это измерено. Исследования с новорождёнными показывают, что через несколько дней после рождения младенцы предпочитают голос матери голосу незнакомой женщины и предпочитают текст, который много раз слышали до рождения, тексту, которого не слышали. Они отличают свой язык от других — прежде всего по ритму. А некоторые исследования обнаружили, что в мелодии плача новорождённого уже есть что-то от рисунка того языка, который он слышал в утробе.

Что это значит? Что ещё до того, как понять хоть одно слово, младенец уже получил **ритм** своего языка. Он слышал через тело матери мелодию, паузы, подъёмы и спады. Первое, что усваивается в языке, — не его значение, а его манера идти во времени. Сначала складывается эндоритм; коды кристаллизуются потом, внутри него.

Психофонология описывает этот процесс тремя словами:

- **Экзоязык:** язык, каким он приходит снаружи. Поначалу для младенца язык — это то, что звучит вокруг: голоса других.
- **Присвоение:** долгая, медленная работа, в которой чужой язык становится своим. Младенец берёт его, подражает, играет с ним, коверкает его — и, делая его своим, преобразует.

- **Эндоязык:** глубинная организация, которая из этого получается и которая принадлежит уже ему и больше никому, хотя очень похожа на язык тех, кто его окружает.

Здесь стоит кое-что заметить. Самый ваш язык, тот, на котором вы говорите не думая, начинался как язык других. Никто не изобретает свой первый язык. Его получают — и, получая, делают своим.

Играть со словами

Есть дети, которые хватают слово и играют с ним: говорят его задом наперёд, рифмуют с другими, ставят туда, где ему не место, придумывают ему второй смысл, превращают в шутку или тайное имя. А есть другие, у которых каждое слово остаётся прибитым к своему единственному употреблению и не может сдвинуться.

Психофонология предполагает, что эта разница — умеет ли человек играть со словами или нет — что-то говорит о том, как язык сложился изнутри. Когда в первые годы заботы достаточно, коды остаются **подвижными**: их можно переворачивать, перекомбинировать, сдвигать. Когда нет, они могут стать **жёсткими**. Это гипотеза, и она построена так, чтобы её можно было проверить исследованиями, которые годами следят за детьми; это не результат. И это ничей не диагноз: эндоязык перестраивается всю жизнь, а играть со словами можно научиться в любом возрасте.

Но кое-что вы можете наблюдать сами. Скороговорки, рифмы, импровизированный рэп, игра слов, прозвища, которые придумывают друзья, тайные языки, которые изобретают дети, вставляя слоги между слогами: всё это игра с кодами. Это та же спо-

способность, которой пользуются поэты. И та же, которой вы будете пользоваться, чтобы выучить новый язык.

Попробуйте Может быть, вы помните его со двора: **кирпичный язык**. После каждого слога вставляется ещё один слог — всегда с одним и тем же согласным, например *с*, и с той же гласной, что в только что сказанном слоге. *Мама* превращается в *ма-са-ма-са*, *привет* — в *при-си-ве-се-т*. Скажите быстро: *Касак деселаса?* Поняли? Посмотрите, что делает игра: она всюду вставляет новый согласный, свистящий (Σ), и всё равно всё понятно, потому что ухо учится его убирать. Дети в Испании и Латинской Америке играют в то же самое с *f*: *casa* («дом») становится *са-фа-са-фа*. Это игра со скелетом.

Ваш второй язык: второе присвоение

Из всего этого есть прямое следствие для вас.

Учить новый язык — значит снова сделать то, что вы сделали младенцем: взять язык, который приходит к вам снаружи, и сделать его своим. Поначалу английский, или немецкий, французский, испанский, — это экзоязык: что-то, что звучит и принадлежит другим. Со временем, с игрой и практикой, часть его становится вашей.

Он никогда не станет точно таким же, как ваш первый язык. Ваш русский эндоритм будет звучать под ним: это и есть акцент, и это не дефект, а подпись. Но эндоязык не складывается один раз, чтобы потом застыть. Он перестраивается всю жизнь — с каждым отношением, с каждым языком, с каждой компанией друзей, которая одалживает вам свою манеру говорить.

Поэтому советы из прошлой главы — много слушать, подражать мелодии, говорить „тенью“ — не трюки. Это способ, кото-

рым ваше тело учит ритм другого языка, так же как оно выучило ритм первого: ухом, раньше, чем значением.

Чего эта глава не говорит

Три предосторожности — чтобы ничего из этого не прочитали шире, чем написано.

У языка нет собственного бессознательного. Язык — не человек: он не чувствует, не страдает, не помнит. Чувствуют и помнят люди, которые на нём говорят. Когда мы говорим, что язык что-то «хранит», мы имеем в виду, что это хранят тела, которые на нём говорят и передают его из поколения в поколение.

Не каждая деталь звука что-то значит. Многое в голосе — усталость, шум, механика тела. Задача психофонологии как раз в том, чтобы отделять то, что значит, от того, что не значит. Наука, которая находила бы смысл повсюду, ничем не отличалась бы от науки, которая не находит его нигде.

Не всё внутреннее можно прочесть. В уме есть вещи, которые никакой анализ голоса не вернёт. Знать, где кончается познаваемое, — тоже часть познания.

Для любопытных Одна из самых старых идей этой традиции принадлежит Жозефу Мёлемансу, неврологу, о котором я говорил вам в начале: у правого полушария мозга есть языковые функции, не входящие в классические, — ритм, мелодия голоса, смысл того, что не сказано, — и там же, возможно, обрабатываются коды. Эту гипотетическую область называют **зоной Мёлеманса**. То, что правое полушарие участвует в мелодии и намерении речи, неврология сегодня изучает. То, что там обрабатываются коды, остаётся гипотезой.

В последней части книги мы посмотрим прямо в лицо самой

большой опасности во всём, что вы узнали: видеть то, чего нет.

ЧАСТЬ IV

Думать осторожно

Мираж

Лица в облаках

С вами наверняка такое бывало. Смотришь на облако — и видишь собаку. Смотришь на розетку — и видишь испуганную рожицу. Передок машины будто бы вам улыбается. Одно и то же число попадает три раза за день, и кажется, что вселенная хочет вам что-то сказать.

У этой склонности видеть связи и фигуры там, где их нет, есть имя: **апофения**. Это не болезнь и не недостаток других людей. Это цена за ум, который ищет закономерности, — то есть за то, что у нас вообще есть ум. Наши предки, которые видели тигра в каждой тени, выживали чаще тех, кто не видел ни одного; от них мы унаследовали ум, который предпочитает увидеть лишнее, чем недоглядеть.

И здесь я должен быть с вами очень честен: **апофения — не противоположность того, чему учит эта книга. Это её мотор без тормозов.** Та же способность, которая позволяет вам увидеть, что *брат* и *brother* — родственники, может привести вас к тому, что вы увидите родственников там, где нет ничего. Эта глава — о тормозах.

Лучший урок, какой я знаю

Я обещал его вам с самого начала. Вот он.

	испанский	английский
слово	<i>mucho</i>	<i>much</i>
значит	много	много
скелет	m · ch	m · ch
код	М · Σ	М · Σ

Тот же смысл. Тот же скелет. Тот же код. Если во всей этой книге и были два слова, которые, кажется, кричат «мы родственники!», то вот они.

И они не родственники.

Mucho происходит от латинского *multus*. *Much* происходит от древнеанглийского *micel*, которое значило «большой» и восходит к совсем другому индоевропейскому корню. Два слова пришли дорогами, которые нигде не пересекаются, и всё равно в конце концов звучали почти одинаково и стали значить одно и то же.

Но у этой истории есть ещё один поворот, и он лучше всего. Если *much* не родственник *mucho*, то чей же он родственник? Того, чем вы пользуетесь постоянно, не задумываясь: греческого *mégas*, «большой», того самого, что в **мега-**. *Megaphone*, *megabyte* — по-русски *мегафон*, *мегабайт*: вот где сидит двоюродный брат *much*. Он же родственник латинского *magnus* — того, что в испанском *magnitud* и английском *magnitude*. А есть ли у *mucho* двоюродные братья в английском? Есть: латинское *multus* сидит в **multi-**. *Multitude*, *multiple*, *multimedia* — и в вашем *мультимедиа*.

слово	его настоящий родственник в другом языке
mucho (латинское <i>multus</i>)	английское <i>multi-</i> : <i>multitude</i> , <i>multiple</i>
much (древнеанглийское <i>micel</i>)	испанское <i>mega-</i> и <i>magno</i> : <i>megáfono</i> , <i>magnitud</i> (и ваше мега-: мегафон)

Видите, что произошло? Глаз увидел *mucho* = *much* и решил, что видит родство. В этом он ошибся, и это и есть мираж: история говорит, что настоящие родственники прятались там, где их никто бы не стал искать, — в приставке из мира техники и в приставке из математики.

Таких случаев больше:

сходство	что говорит история
испанское <i>día</i> и английский <i>day</i> («день»)	не родственники. <i>Día</i> идёт от корня, который значил «небо», того же, что в испанском <i>dios</i> , «бог». <i>Day</i> идёт от другого корня, который значил «гореть».
немецкое <i>haben</i> и английский <i>have</i> («иметь») рядом с латинским <i>habēre</i> (испанское <i>haber</i>)	не родственники. <i>Haber</i> происходит от латинского <i>habēre</i> . А немецкое <i>haben</i> — германское слово, как и английский <i>have</i> (вот эти двое <i>родственники</i>), и восходит к индоевропейскому корню <i>kap-</i> , «хватать, брать». Это тот же корень, что у латинского <i>capere</i> , «брать»: так что испанский двоюродный брат <i>haben</i> и <i>have</i> — это <i>capturar</i> , английский — <i>capture</i> . С <i>habēre</i> они только похожи.
немецкое <i>Feuer</i> и французское <i>feu</i> («огонь»)	не родственники. <i>Feu</i> происходит от латинского <i>focus</i> , который значил «очаг». <i>Feuer</i> — германское слово, как английский <i>fire</i> . Два слова для огня, начинающиеся с одного и того же губного <i>f</i> (Ф), — это не родство.

Посмотрите ещё раз на *haben*. На бумаге *haben*, *haber* и *habēre* все начинаются с *hab-*. В произношении они уже расходятся: немецкое *h* в начале слога слышно (Х), испанское *h* немое. А история разводит их окончательно.

Внимание Заметьте: у *mucho* и *much* один и тот же код. Это чрезвычайно важно: **общий код не доказывает родства**. Код — это инструмент, чтобы видеть, а не доказательство. Родство доказывает документированная история, звено за звеном.

Мираж — да. Но сходство никуда не делось

До сих пор история ответила на один вопрос: *родственники ли они?* Нет, не родственники. Но есть второй вопрос, на который история не отвечает: *тогда почему они так похожи?* Эти два вопроса очень легко спутать, и ошибиться можно в обе стороны.

1. **Поверить, что они родственники.** Это мираж, самый настоящий. Мы проверили это исторической лингвистикой, и спорить тут не о чем.
2. **Поверить, что раз они не родственники, то ничего нет.** Эта ошибка ничуть не меньше, и её почти никто не замечает. *Mucho* и *much* по-прежнему практически одно и то же: та же кость, тот же код, тот же смысл. *Día* и *day* тоже: единственный зубной звук, и оба называют день. *Feuer* и *feu* тоже: один и тот же губной звук в начале, и оба называют огонь. Это не иллюзия. Это факт, который может проверить кто угодно.

Иллюзия была не в сходстве. Она была в объяснении, которое глаз к нему приклеил: в родстве. Когда история снимает это объяснение, сходство не исчезает. Оно остаётся — необъяснённым.

И здесь эндолингвистика делает то, чего историческая лингвистика по своему методу не делает: **она записывает совпадение как связь**. Когда два слова с разной историей приходят к одному

коду и к одному полю смысла, эндолингвистика называет это **конвергенцией**. Это не родство, и конвергенции записывают отдельно от родства, чтобы никогда их не путать. Но и в мусор их не выбрасывают. Некоторые вы уже видели в этой книге: итальянское *caldo* («горячий») и английское *cold* («холодный»), которые происходят из семей без родства, имеют один и тот же код Х·Л·Θ и стоят на двух концах одной оси — температуры (глава 4); испанские *tierra* и *rueda* («земля» и «колесо») — с тем же ядром в обратном порядке.

Почему случаются конвергенции? Этого до конца не знает никто. Может быть, отчасти дело в случае: согласных мало, а слов много, так что некоторые встречи ожидаемы, и это нужно подсчитать, прежде чем что-либо утверждать. Может быть, отчасти дело в том, как тело производит и ощущает звуки, — вы видели это на гласных в главе 10. Может быть, это что-то, чему эндолингвистика ещё не умеет дать имя. Пока это неизвестно, честное место для *tichu* и *tuch* — **открытая клетка**: связь, которую видно, которую можно проверить и у которой пока нет полного объяснения. Мы не выдумываем родство, которого нет, и не отмахиваемся от сходства фразой «это чистая случайность», которая закрывает вопрос, так на него и не ответив.

Вот она, загадка совпадения, и это одна из самых красивых загадок во всей книге.

Задача Найдите другую пару слов из двух языков, которые вы знаете (русский–английский, английский–немецкий, английский–испанский...), очень похожих по звучанию и по смыслу. Проверьте их историю в этимологическом словаре. Если окажется, что они родственники, запишите это как родство. Если окажется, что нет, не вычёркивайте их: запишите как конвергенцию, с кодом и смыслом. В конце курса соберите конвергенции всей группы. Сколько вы нашли? Похожи ли они друг на друга?

Арбитр

Так что же отделяет находку от миража? Не сама операция: и то и другое состоит в том, чтобы связать то, что было порознь. Их отделяет **арбитр**.

В игре изучения языков арбитр — это история. Родство *брат* и *brother* — не впечатление: оно документировано звено за звеном. Родства *mucho* и *much* нет, и этимологический словарь скажет вам это за минуту. Весь метод уместается в двойной жест: **увидеть связь — и спросить у истории, какого она рода**. Видеть, не спрашивая, — значит бредить, пусть и по правилам. Спрашивать, не видя, — значит не играть.

Но обратите внимание, что именно решает этот арбитр. История говорит, есть ли **родство**. Она не говорит, есть ли **связь**. Конвергенция вроде *mucho* и *much* проходит через арбитра без родства — и остаётся связью, которую нужно объяснить.

Три регистра

Но всё не так просто, как «история да — правда, история нет — ложь». Есть промежуточная территория, и промолчать о ней бы-

ло бы нечестно.

Эндолингвистика различает **три регистра** смысла — три способа, которыми может существовать связь между словами:

1. **Найденный смысл.** Связь уже есть; история её гарантирует.
Брат и *brother*. Это факт.
2. **Построенный смысл.** История не гарантирует связь, но это и не бред: кто-то строит её толкованием, **объявляет** её толкованием и отвечает за неё.
3. **Спроецированный смысл.** Кто-то утверждает связь как факт там, где её ничто не поддерживает. Это и есть апофеизм.

Ошибка — только третий.

На *ticho* и *tisch* видны все три регистра сразу. То, что они похожи кодом и смыслом, — факт: это **найденно**. Сказать, что они родственники, значило бы **спроецировать**: история это опровергает. А любое объяснение, почему они похожи, которое кто-то предложит, пока что **построено**: оно имеет силу, если объявлено тем, что оно есть.

Пример второго регистра, построенного смысла. Есть группа испанских слов, которые многие люди в этой традиции ценят: *casa* («дом»), *caer* («падать»), *caso* («случай»), *causa* («причина»). Между ними можно прочесть нить: дом как место, где наконец падаешь отдохнуть; случай как то, что падает прямо перед нами; причина как то, из-за чего вещи падают в одну сторону, а не в другую. Исторический ли это факт? Нет, и никто всерьёз так его не подаёт.

Это **прочтение**: смысл, который строится и стоит ровно столько, сколько он способен что-то осветить.

Разница между прочтением и миражом не в операции. Она в **честности жеста**. Мираж говорит: «это *значит* то». Прочтение говорит: «это *можно прочитать* так» — и отвечает за это.

Почти вся поэзия живёт во втором регистре. Поэт сводит слова, которые язык оставил рядом, и извлекает из них новый смысл. Операция поэта и операция того, кто видит лица в облаках, одна и та же. Отличает их то, что поэт знает, что строит, и подписывается под этим как под постройкой.

Попробуйте Найдите три русских слова с общим скелетом и постройте прочтение, которое их связывает, как то, что связывает *casa, caer, caso, causa*. Запишите его в двух-трёх фразах. В конце добавьте честную строчку: «это прочтение, а не документированное родство». Потом найдите этимологию всех трёх. Оказалось ли какое-нибудь из них настоящим родственником?

Когда мираж становится историей

Последний поворот — потому что реальность интереснее правил.

В английском есть слово *crayfish*, которым называют речного рака. Оно выглядит как сложное слово: *cray + fish*, «рыба». Но животное — не рыба, и слово сложилось не так. Оно идёт от старофранцузского *crevice*, которое к рыбам не имеет никакого отношения. Носители английского слышали этот конец, *-vice*, и он показался им похожим на *fish*. Они увидели связь, которой не было. И так как увидели её все, слово изменилось: сегодня говорят *crayfish*.

Это называется **народной этимологией**. С точки зрения истории это была ошибка. Но эта ошибка, разделённая целым сообществом, переделала слово. Апофения многих, когда становится привычкой, становится историей.

Это учит нас тонкой вещи. Сказать «это апофения» — тоже суждение, а у всякого суждения есть охват. Это апофения *по отношению к истории слова*. Это не апофения *по отношению к тому, как им пользуются его носители сегодня*. Когда вы говорите, что что-то — мираж, скажите заодно, для кого и в каком масштабе.

Шесть вопросов, прежде чем поверить в связь

Сохраните этот список. Он пригодится вам с языками — и не только с ними.

1. **Проверено ли это?** Этимология взята из словаря — или я полагаюсь на сходство?
2. **Это одна и та же семья языков?** Если я сравниваю языки из разных макросистем, связь — не наследство: это заимствование или конвергенция.
3. **Я складываю классы?** Если моё объяснение говорит «этот согласный значит одно, а тот — другое», это уже за пределами метода.
4. **Посчитаны ли те, что не подходят?** Два красивых примера ничего не доказывают. Сколько слов с этим кодом не имеют ничего общего с тем, что я говорю?
5. **Я говорю это как находку или как прочтение?** Если это

прочтение, я так и говорю. Ничего страшного: прочтения ценны, если их подают как то, что они есть.

6. **Выдержит ли это человека, который думает не так, как я?** Если я объясню это скептику, что он мне ответит?

Для любопытных Эти шесть вопросов — не только для слов. Они годятся для всего, что приходит к вам в форме закономерности: для цепочки совпадений в соцсетях, для теории, которая «объясняет всё», для гороскопа, который подходит чуть слишком точно. Ум, который видит закономерности, во всех случаях один и тот же. Тормоза — тоже.

Остаётся самый большой вопрос, который вы, может быть, задавали себе где-то на страницах этой книги. Если коды — не значения, если они — не только история, если они — не чистая случайность... то что они такое? В последней главе ответа нет. Но она говорит, куда смотреть.

Чего мы ещё не знаем

Вопрос, который остался открытым

Мы подошли к концу с вопросом, вокруг которого эта книга всё время ходила, не отвечая на него. Вы уже знаете, чем код **не** является. Это не значение: код ориентирует, но ничего не говорит. Это не только история: *tierra* и *rueda* не родственники, и всё же они переворачиваются друг в друга. Это не доказательство родства: у *ticho* и *tich* общие код и смысл, но нет общей истории. Тогда что же это?

Коды находятся в языках, как в них находятся слова? Или их туда кладём мы?

Ответ эндолингвистики тоньше, чем «да», и интереснее, чем «нет». Я дам его вам через образ из астрономии.

Координаты и звёзды

Астрономы делят небо воображаемыми линиями, похожими на широту и долготу на глобусе. С помощью этих линий они могут точно сказать, где находится звезда, и следить за её движением ночь за ночью. Но на небе этих линий нет. Ни один корабль никогда их не пересечёт. Это инструмент, человеческое изобретение.

И всё же без них вы не смогли бы проследить ни за одной звездой. А звёзды — они-то на самом деле есть.

С кодами происходит нечто похожее. Код — это инструмент: мы извлекаем его сами, по правилам, которые решили соблюдать (скелет, семь классов, порядок). Поэтому он и записывается символами, которые не принадлежат ни одному языку. Но нечто, что не является кодом, на самом деле есть: нечто, что пять тысяч лет путешествовало внутри *padre, father, Vater* и персидского *pedar*; нечто, что сохранилось, пока всё остальное менялось. Это не слово, потому что слова изменились. Это не значение, потому что значения сдвинулись. Это не звук, потому что даже звуки сместились. Это непрерывность: форма, которая сохраняется под формами. Код её не создаёт. Он её **обнаруживает** — так телескоп обнаруживает звезду, не будучи звездой.

А что же это, в сущности, такое — то, что сохраняется? Здесь книга доходит до своей границы и говорит об этом без стыда: **это-го мы пока не знаем.**

Направление: качество

Зато у нас есть направление. Поиск идёт не вслепую. Его направляет философское исследование, которое я веду уже много лет и которое называется **квалической метафизикой**. Расскажу о ней коротко, потому что она лежит в основе всего, что вы прочитали.

Она начинается с различения, которое вы уже знаете, даже если никогда не давали ему имени: с разницы между **количеством** и **качеством**.

Подумайте о красном цвете. Физик может назвать вам длину волны красного света: число. Это количество. Но это число — не то, что вы видите, когда видите красное. То, что вы видите, — красное таким, каким оно является, таким, каким оно ощущается, — это нечто другое, и никакое число его не исчерпывает. Это качество. То же самое со вкусом манго, с запахом мокрой земли после дождя, с тем, что вы чувствуете, когда кто-то с нежностью произносит ваше имя. Вокруг этих переживаний можно измерить многое. Само переживание не измеряют: его проживают.

Квалическая метафизика всерьёз принимает этот порядок качеств. В ней есть три слова, которые вам стоит знать:

1. **Хабенция.** Это слово мексиканского философа Агустина Басаве Фернандеса дель Валье (Agustín Basave Fernández del Valle). Оно означает, примерно, изначальное «есть»: прежде чем мы можем сказать, *что* это такое, прежде чем мы это измерим или назовём, это *есть*. Хабенция — это основа всего, что является.
2. **Квало.** Это наименьшая единица этого проживаемого явления: мгновение качества, которое было раньше понятий и раньше слов. Квало — не вещь, которую можно схватить или измерить. Схватить мы можем его **следы**: то, что оно оставляет, проходя. Звук, например, — это след.
3. **Логос.** Это слово, понятие, разум. И квалическая метафизика говорит о нём любопытную вещь: он **приходит поздно**. Сначала есть переживание; потом приходит слово, которое пытается его высказать. Логос работает со следами, а не с самим переживанием. Поэтому всегда остаётся что-то, до чего

слова не дотягиваются.

При чём здесь коды? Очень даже при чём. В эндолингвистике есть две области, которые нельзя разделить. Одна — это то, что можно сосчитать и скомбинировать: согласные, классы, коды, инверсии. Другая — это качество: гласные, которые окрашивают, ритм, эндоритм, ощущение каждого класса. Первую мы называем **квантической сферой** (по-испански *cuántico*, от *cuánto* — «сколько»: то, что считают). Вторую — **квалической сферой** (по-испански *cuál*, от *cuál* — «какой»: качество). Коды — самое исчислимое в языке. Но квалическая метафизика подозревает, что то, что путешествует внутри них, принадлежит к другому порядку: к порядку качеств, которые чувствуют, а не количеств, которые складывают.

Обратите внимание на симметрию, потому что она красива. Философия делает с нашим вопросом ровно то, что код делает со словами: она не диктует ответ, она показывает, куда смотреть.

То, что группа разделяет, не зная об этом

Есть ещё одна, последняя идея эндолингвистики, которую вам нужно знать, потому что она одна из самых важных и одна из тех, которые легче всего понять неправильно.

Если все, кто говорит на одном языке, разделяют его коды, его ритм, его способ группировать звуки, и почти никто не знает, что это у него есть, значит, группа говорящих разделяет нечто, о чём она не знает, что разделяет. Эндолингвистика называет это **общим бессознательным**.

Стоит сразу сказать, чем оно **не** является. Это не «коллектив-

ное бессознательное» психолога Карла Юнга (Carl Jung), которое было бы универсальным, одним и тем же для всего человечества. Общее бессознательное **относительно макросистемы**. Те, кто говорит на индоевропейских языках, разделяют одни структуры; те, кто говорит на семитских, — другие. И они вкладываются друг в друга, как коробки: русский находится внутри славянских языков, а те — внутри индоевропейских. Каждая коробка разделяет что-то с внешними и имеет что-то своё.

И есть предупреждение, которое я не могу вам не сделать:

Внимание Общее бессознательное **не годится для того, чтобы говорить, каков «народ»**. Ничто в этой книге не даёт вам права утверждать, что те, кто говорит на таком-то языке, холоднее, агрессивнее, веселее или умнее из-за кодов своего языка. Коды — очень глубокие и очень медленные структуры; то, что делает человеческая группа в какой-то момент своей истории, зависит от тысячи вещей, которые гораздо ближе: от экономики, от политики, от войн, от решений людей. Объяснять такие вещи кодами — это не эндолингвистика. Это ошибка, а иногда и опасная ошибка.

Что остаётся открытым

Наука, которая уже всё знает, — не наука, а катехизис. Поэтому я хочу закончить вопросами, которые остаются открытыми. Это не долги книги; это работа, которую ещё предстоит сделать, и кто-то должен её сделать. Может быть, вы.

1. **Что такое коды?** Их открывают, как открывают звезду? Их строят, как строят карту? Или и то и другое сразу, так что мы не можем сказать, где кончается найденное и начинается сделанное?

2. **Насколько код помогает учиться, а насколько — практика, которая его сопровождает?** Мы знаем, что память любит связи. Мы пока не умеем измерить, сколько даёт сам код, отдельно от всего остального.
3. **Почему сходятся слова, которые не родственны?** *Mucho* и *much*, *día* и *day*: один и тот же код и один и тот же смысл, пришедшие разными путями. Часть этого может быть случайностью, и её нужно посчитать. То, что останется после подсчёта, — один из самых интересных вопросов дисциплины.
4. **Как сравнивать разные макросистемы?** Мы знаем, что их нельзя смешивать. Мы пока плохо знаем, что между ними всё-таки можно сравнивать.
5. **Что происходит в мозге?** Зона Мёлеманса — гипотеза. Нужно ещё много исследований, чтобы узнать, есть ли в ней что-то верное.
6. **Что говорит голос, чего не говорят слова?** У психофонологии только начинают появляться инструменты для изучения микромузыкальности, эндоритма, дрожи в голосе.

Это не маленькие вопросы. Но и не невозможные. Так началось почти всё, что мы потом узнали: с кого-то, кто научился смотреть на то, у чего ещё не было имени.

У слов есть кости

Читателю

Если вы дошли до этого места, вы уже умеете то, чего не умели в начале книги.

Вы умеете снять со слова плоть и оставить кость, и вы знаете, что кость извлекают из звука, а не из буквы. Вы знаете, что у вашего рта семь областей и что *n* и *φ* могут быть одним и тем же человеком в разных костюмах. Вы умеете читать код, и вы знаете, что код не значит: он ориентирует. Вы умеете отличить родственника от заимствования и от незнакомца, который просто похож. Вы знаете, почему там, где вы говорите *три* и *десять*, по-английски говорят *three* и *ten*; почему там, где латынь говорила *centum*, вы говорите *сто*; и какое отношение Якоб Гримм и сказки имеют к вашему уроку английского. Вы знаете, что голос говорит то, чего не говорят слова. И вы знаете, что *mucho* и *much* не родственники, хотя всё в них кричит об обратном; и что это не стирает их сходства, которое остаётся на месте, как открытая клетка.

Вы знаете и то, чего эта книга от вас не требует. Она не требует верить, что у слов есть тайные значения. Она не требует складывать согласные, чтобы угадывать смыслы. Она не требует объяснять народ звуками его языка. Эти прочтения остались за бортом не из предубеждения: они остались за бортом, потому что не работают и потому что иногда причиняют вред.

И вы знаете, что есть открытые вопросы. Что такое коды. На-

сколько они на самом деле помогают. Что происходит в мозге, когда мысль становится голосом. Ни у кого пока нет этих ответов.

Я оставляю вам один образ. В начале книги был ваш первый урок английского: *mother, brother, three*. Три отдельных слова, розданных, как карты. Они были похожи на ваши, и никто не объяснял почему. Теперь положите их рядом с *мать, брат, три*. Это уже не три отдельных сходства. Это три проблеска одного родства, а за ним стоит семья пятитысячелетней давности, раскинувшаяся от Индии до Ирландии. Она дошла до Рима, до германского севера и сегодня вечером — до вашего рта. Список не изменился. Изменились вы.

Последнее предложение, для которого не нужно ничего покупать и никуда записываться. Сегодня вечером выберите любое своё слово. Уберите из него гласные. Посмотрите на кость. И спросите себя, откуда оно: сколько ему пришлось путешествовать, чтобы прийти именно сегодня и именно к вам.

У слов есть кости. Теперь вы знаете, где их искать.

А если захотите продолжить, меня можно найти по двум адресам: www.endolinguistics.science и www.independentbooks.site.

А. Т. М.

Приложение А. Шпаргалка

Семь классов

символ	читается	область	согласные
Ф	фи	губы	п, б, ф, в; английское <i>w</i>
Θ	тета	зубы	т, д; английское <i>th</i>
Χ	хи	глубина рта	к, г, х; английское и немецкое <i>h</i>
Σ	сигма	шипение и свист	с, з, ш, ж, щ, ч, ц
Λ	лямбда	то, что течёт	л, р
Μ	сан	закрытое гудение	м
Ξ	кси	открытое гудение	н; английское <i>ng</i>

Пограничный случай: *й* и скрытый звук [j] в *е, ё, ю, я* в начале слова или после гласного (*ель, моя*); английское *y* в *yес*; испанские *ll* и *y*. Их записывают в скобках и не вписывают ни в какой класс.

Как извлечь код, в три шага

1. **Корень.** Уберите окончания, суффиксы и приставки: *-а, -ы, -ть, -ость, -ние, -тель, по-, при-, за-, пере-, не-...*

2. **Скелет.** Запишите согласные корни так, как они **звучат**, по порядку.
3. **Классы.** Замените каждый согласный его символом.

Правила звука (русский язык)

- Решает звук, а не буква. Основа — литературное произношение (московская норма).
- **Мягкость** не меняет класса: мягкий согласный относится к тому же классу, что и твёрдый (*мать* м · т, М·Θ). *ь* и *ъ* — не звуки.
- **Оглушение на конце слова и уподобление соседям:** *хлеб* звучит [хлеп] (х · л · п), *лёд* — [лёт] (л · т), *год* — [гот] (г · т), *сделать* — [зделать] (з · д · л · т). Класс не меняется: б/п — Φ, д/т — Θ, г/к — Χ, з/с — Σ.
- **Непроизносимые согласные** в группах не считаются: *солнце* [сонце] (с · н · ц), *сердце* [серце] (с · р · ц), *чувство* [чуство] (ч · с · т · в), *здравствуйте*.
- В окончаниях *-ого*, *-его* буква *з* звучит как **в** → Φ (так же в *сегодняя*).
- ж, ш, щ → Σ. ч и ц — переходы, которые читаются по тому, чем они заканчиваются → Σ.
- х, з, к → Χ. в, ф, б, п → Φ. д, т → Θ. л, р → Λ. м → М. н → Ξ.
- *й* и скрытый [j] в *е, ё, ю, я* в начале слова или после гласного → пограничный случай. После согласного эти буквы только смягчают его.

- Редуцированные гласные (*молоко*) не важны: это плоть, а не кость. Двойные согласные считаются один раз.

Английский для сравнения: $th \rightarrow \Theta$ (это не c и не z : *think* — не *sink*). $w \rightarrow \Phi$. $h \rightarrow X$, но мягче вашего x . Оглушения на конце нет: *dog* — не [док]. Немые буквы не считаются: k в *know* и *knife* не звучит. r после гласной зависит от акцента: в США она считается (*mother* $m \cdot th \cdot r$), в большей части Англии — нет (*mother* $m \cdot th$).

Запись

пишется	означает
$\bar{b} \cdot r \cdot t$	скелет: настоящие согласные
$\Phi \cdot \Lambda \cdot \Theta$	код: классы, по порядку
$\{\Phi, \Lambda, \Theta\}$	ядро: те же классы, без порядка
*tréyes	реконструированное слово, которое не записано ни в одном документе

Шесть вопросов, прежде чем поверить в связь

1. Проверил ли я это по этимологическому словарю?
2. Это та же семья языков?
3. Не складываю ли я классы?
4. Посчитал ли я слова, которые не подходят?
5. Я говорю это как находку или как прочтение?
6. Выдержит ли это человека, который думает не так, как я?

Приложение Б. Решения

Прежде чем читать решение, попробуйте сделать упражнение сами. Если вы уже попробовали и ошиблись — тем лучше: ошибка, за которой следует исправление, — один из лучших способов учиться.

Этимологии в этих решениях проверены по исследовательскому корпусу программы, который объединяет этимологические словари и базы данных специалистов.

Скелеты даны для литературного произношения (московская норма, приложение А).

Глава 2

Упражнение 2.1.

слово	скелет	комментарий
солнце	с · н · ц	л не произносится: [сонце]
сердце	с · р · ц	д не произносится: [серце]
хлеб	х · л · п	б на конце звучит как п
что	ш · т	звучит [што]
чувство	ч · с · т · в	первая в не произносится: [чувство]
лёд	л · т	д на конце звучит как т
год	г · т	д на конце звучит как т
сделать	з · д · л · т	с перед д звучит как з; мягкое тв — всё равно т

Глава 3

Упражнение 3.1.

слово	скелет	код
мать	м · т	М · Θ (мягкая тв — тот же класс; в не звук)
сын	с · н	Σ · Ξ
рыба	р · б	Λ · Φ
жук	ж · к	Σ · Χ
лампа	л · м · п	Λ · Μ · Φ
дом	д · м	Θ · Μ

Упражнение 3.2.

слово	как звучит	скелет	классы
mother	с <i>th</i> , язык между зубами	m · th · r	М · Θ · Λ (США); без <i>r</i> в Англии: М · Θ
think	<i>th</i> с языком между зубами, потом <i>ink</i>	th · ng · k	Θ · Ξ · Χ (не <i>sink</i> : это было бы Σ · Ξ · Χ)
house	[хаус], с мягким <i>h</i>	h · s	Χ · Σ
water	<i>w</i> с округлёнными губами	w · t · r	Φ · Θ · Λ (США); без <i>r</i> в Англии: Φ · Θ
knife	[найф]	n · f	Ξ · Φ (<i>k</i> не произносится)
yes	[йес]	(y) · s	пограничный случай + Σ

Глава 4

Упражнение 4.1. Пары с одним и тем же ядром в обратном порядке:

одно	другое	коды
нос	сон	Ξ · Σ и Σ · Ξ
лом	мол	Λ · Μ и Μ · Λ
кот	ток	Χ · Θ и Θ · Χ
пот	топ	Φ · Θ и Θ · Φ

Ни одна из этих пар не родственна. У слов совершенно разное происхождение: *нос*, *сон*, *лом*, *кот*, *ток* и *пот* — исконные славянские слова, у каждого своё начало (**nosъ*, **sъnъ*, **lomъ*, **kotъ*, **tokъ*, **potъ*); *мол* пришло из французского *môle*, *мон* — из английского

tor. Это инверсии из игры в слова, хорошие для тренировки глаза.

Глава 5

Упражнение 5.1.

пара	группа	почему
три / three	(а) кодериваты с одним и тем же смыслом	оба восходят к одному праиндоевропейскому слову, <i>*tréyes</i>
фамилия / family	(b) кодериваты, которые сменили смысл	оба восходят к латинскому <i>familia</i> (русское слово пришло через немецкое <i>Familie</i>); по-русски это «фамилия», по-английски — «семья»
томат / tomato	(с) заимствования	испанский взял его из науатля (<i>tomatl</i>), английский — из испанского; русское <i>томат</i> тоже восходит к испанскому <i>tomate</i>
ночь / night	(а) кодериваты с одним и тем же смыслом	оба восходят к одному праиндоевропейскому слову, <i>*nókʷts</i>
магазин / magazine	(b) кодериваты, которые сменили смысл	оба восходят к итальянскому <i>magazzino</i> ; по-русски это лавка, где что-то покупают, по-английски — журнал
шоколад / chocolate	(с) заимствования	из науатля через испанский <i>chocolate</i> ; в русский слово пришло через немецкое <i>Schokolade</i>

Глава 6

Упражнение 6.1. *Сто* соответствует латинскому **centum**, *десять* — латинскому **decem**. Английское слово, которое соответствует *сто*, — **hundred**. Это правило сатем: один и тот же древний согласный (в реконструкции **k̑ntóm*, «сто», и **dék̑nt*, «десять») дал *k* в латыни (буква *c* в *centum* и *decem* читалась как *k*) и *c* в русском. В английском *hundred* тот же согласный по закону Гримма стал *h*.

Упражнение 6.2. По закону Гримма: *два* → **two**, *десять* → **ten**. Там, где русский, как и латынь, сохранил древнее *ð*, английский сдвинул его в *t*. *Сердце* → **heart** — здесь два шага от одного и того же древнего согласного: в русском он по правилу сатем дал *c*, а в английском закон Гримма сделал из него *h*.

Глава 8

Упражнение 8.1. Для английского *daughter*: **дочь**. Оба слова восходят к одному праиндоевропейскому слову, **d̑hugh₂tér*. Для английского *son*: **сын**, из того же источника, что и *son*, — праиндоевропейского **suHnús*. Посмотрите на кость: *сын* *c · н* и *son* *s · n* — один и тот же код, $\Sigma \cdot \Xi$.

Глава 9

Упражнение 9.1. Все три слова пришли из наuatля через испанский:

русский	испанский	путь
шоколад	chocolate	науатль <i>chocolātl</i> → испанский → немецкий <i>Schokolade</i> → русский
томат	tomate	науатль <i>tomatl</i> → испанский → русский
авокадо	aguacate, avocado	науатль <i>āhuacatl</i> → испанский → русский

Посмотрите на *tomatl* → *tomate*, *chocolātl* → *chocolate*, *āhuacatl* → *aguacate*: окончание существительных науатля *-tl* в испанском стало *-te*. Это правило заимствования, такое же, как соответствия из главы 6, только между языками, которые не родственны. А *шоколад* показывает, что слово может прийти к вам не прямо, а через третий язык. Викисловарь пишут все вместе, поэтому сверяйте то, что там нашли, с другим источником.

Приложение В. Словарь терминов

В скобках — глава, где термин появляется впервые.

OAS (3). Английская аббревиатура *Originating Affective Sounds*, «исходные аффективные звуки»: название семи классов.

Апофения (12). Склонность видеть связи или фигуры там, где их нет. Это одновременно двигатель творчества и ошибок.

Аффикс (2). Часть, которая прикрепляется к корню, чтобы изменить его работу: приставка стоит перед корнем (*по-*, *пере-*), суффикс — после него (*-ость*, *-тель*).

Заимствование (5). Слово, которое язык берёт у другого языка в готовом виде, как *томат*, пришедшее из науатля через испанский.

Закон Гримма (6). Цепь изменений согласных в германских языках, описанная Якобом Гриммом в 1822 году.

Зона Мёлеманса (11). Область правого полушария мозга, где, согласно гипотезе этой традиции, обрабатывались бы коды, ритм и мелодия речи.

Инверсия (4). Изменение порядка кода, при котором сохраняется его ядро: $\Theta \cdot \Lambda$ и $\Lambda \cdot \Theta$.

Исконное слово (5). Слово, которое язык унаследовал от языка-предка, а не взял у другого языка: *мать*, *брат*, *три*.

Качество (13). То, каково переживание изнутри для того, кто

его проживает, — то, что никакое число не исчерпывает: красное таким, каким вы его видите, вкус манго.

Квало (13). В квалической метафизике — наименьшая единица проживаемого явления, более ранняя, чем слова. Его нельзя измерить; известны только его следы.

Класс (3). Каждая из семи областей рта со своим собственным ощущением: Ф, Θ, Χ, Σ, Λ, Μ, Ξ. Один класс сам по себе ничего не значит. Их также называют классами OAS.

Код (4). Последовательность двух или трёх классов, по порядку, извлечённая из скелета корня слова. Код ориентирует смысловое поле; он его не определяет.

Кодериват (5). Слово, которое происходит с другим словом от общего источника. Часто оно сохраняет свой код, но не всегда: путь может его стереть (испанское *hijo*, от латинского *filius*, потеряло *f*). Лингвисты называют такие слова когнатами или родственными словами.

Конвергенция (12). Отношение между двумя словами с разной историей, которые приходят к одному и тому же коду и к одному и тому же смысловому полю, как *mucho* и *much*. Это не родство, но это данные; их объяснение остаётся открытым.

Корень (2). Часть слова, которая несёт смысл. Код извлекают из корня.

Логос (13). Слово, понятие, разум. В квалической метафизике он приходит после переживания.

Ложный друг (5). Слово другого языка, которое похоже на ваше, но значит не то же самое. Это может быть родственник, сменивший смысл (*фамилия* / *family*), или незнакомец, который про-

сто похож.

Макросистема (9). Большая семья языков, увиденная как система: индоевропейская, семитская, юто-ацтекская. Макросистемы не смешивают в одном сравнении.

Микромузыкальность (10). Самые тонкие подробности голоса: дрожь, паузы, напряжения. Они несут значительную часть того, что человек чувствует.

Народная этимология (12). Изменение слова потому, что говорящие поверили, будто видят в нём связь, которой у него не было, как в английском *crayfish*.

Общее бессознательное (13). То, что говорящие на языках одной макросистемы разделяют, не зная об этом. Оно не универсально: оно относительно каждой семьи языков.

Открытая клетка (12). Отношение, которое видно и которое можно проверить, но которое пока никто не объяснил до конца, как сходство *тишо* и *tisch*. Из него не делают родства, которого нет, и не отмахиваются от него словами «чистая случайность».

Пограничный случай (3). Звук на границе между двумя категориями, как *й* или английское *y* в *yes*. Его записывают, не впикивая силой ни в какой класс.

Полногласие (5). Сочетания *-оро-*, *-оло-* в исконных русских словах на месте книжных церковнославянских *-ра-*, *-ла-*: *город* / *град*, *голова* / *глава*.

Порог (11). Место перехода между двумя состояниями. Фонический порог — это переход между мыслью и звуком.

Праиндоевропейский язык (1). Реконструированный язык, от которого происходят индоевропейские языки. Он не оставил

ни одного письменного документа.

Присвоение (11). Работа, которая делает своим язык, пришедший извне. Она происходит с первым языком и повторяется с каждым новым.

Психофонология (10). Изучение звука языка сразу в трёх планах: структура, музыка и ум.

Регистры смысла (12). Три способа, которыми может существовать связь между словами: найденный смысл (его гарантирует история), построенный (объявленное толкование) или спроецированный (утверждение без опоры: апофения).

Сатем (6). Правило, по которому там, где в латыни *k* (*centum*, *descent*), в русском *с* (*сто*, *десять*), а в английском — *h* (*hundred*).

Скелет (2). Согласные слова, по порядку, так, как они звучат.

Соответствие (6). Правило, по которому звук одного языка появляется другим звуком в родственном языке: там, где в латыни *p*, в английском *f*.

Тоновый язык (10). Язык, в котором высота голоса — часть слова, как китайский (путунхуа) или сапотекский.

Тоногенез (10). Рождение тона, когда язык теряет согласный и различие, которое он обозначал, переходит в мелодию гласного.

Точка доступа (8). Ваше слово — иногда редкое, книжное или заимствованное, — которое является кодериватом слова изучаемого языка: *сто* для английского *hundred*, *фамилия* для немецкого *Familie*.

Убрать леса (8). Проверить, помните ли вы что-то без той помощи, с которой вы это выучили, чтобы понять, было ли настоящее обучение или только внушение.

Фраза-мост (8). Фраза на вашем языке, согнутая так, чтобы почти слово в слово лечь на другой язык; строится из настоящих слов вашего языка.

Хабенция (13). Слово мексиканского философа Агустина Басаве Фернандеса дель Валье для изначального «есть», более раннего, чем любое измерение или имя.

Экзоязык (1). Язык таким, каким он является: слова, которые слышно, грамматика, орфография.

Эндолингвистика (1). Дисциплина, изучающая то, что языки несут внутри. Её основали Кристиан С. Мёлеманс и Хосе Анхель Элиас Фернандес-и-Куэвас.

Эндоритм (10). Внутренний ритм человека: его способ двигаться во времени, из которого выходят все его ритмы в речи. Он складывается раньше слов и слышен в акценте.

Эндоязык (1). Глубинная организация языка, ниже того, что он говорит: коды, ритмы, узоры, которых не видно.

Ядро (4). Набор классов кода, независимо от порядка: {Θ, Λ}.

Приложение Г. Что дальше

Инструменты для проверки

Самое важное, что вы уносите из этой книги, — привычка проверять. Эти инструменты бесплатны и служат именно для этого.

- **Викисловарь** (ru.wiktionary.org) и английский **Wiktionary** (en.wiktionary.org). Словари, которые пишут все вместе, с этимологиями, произношением и аудио на очень многих языках. Английский Wiktionary особенно подробен в этимологиях. Раз их пишут все вместе, их стоит сверять с другим источником.
- **Online Etymology Dictionary**, на etymonline.com. На английском. Объясняет, откуда пришло каждое английское слово, почти всегда вместе с его родственниками в других языках.
- **Diccionario de la lengua española** Королевской академии испанского языка и Ассоциации академий испанского языка, на dle.rae.es. Для испанских слов: в начале каждой статьи сказано, откуда пришло слово.
- **IE-CoR** (iecor.clld.org). База данных специалистов, из которой взяты проценты главы 7. Она техническая, но в ней можно найти понятие и посмотреть, как оно называется в более чем

150 индоевропейских языках и какие формы — кодериваты друг друга.

Если хотите читать больше

- Макс Фасмер, *Этимологический словарь русского языка*. Классика. Для того момента, когда вы захотите узнать, откуда пришло русское слово, подробнее, чем говорит обычный словарь.
- Алехандро Толедо Мартинес, *Teoría de la Endolingüística: Fundamentos y Aplicaciones* («Теория эндолингвистики: основы и применения»). Editorial ELADEM, 2025. Полное изложение дисциплины, для того момента, когда этой книги вам станет мало. На испанском.
- Алехандро Толедо Мартинес, *El lenguaje antes de las palabras* («Язык до слов»). Об общем бессознательном и о том, что язык упорядочивает раньше, чем мы об этом подумаем.
- Алехандро Толедо Мартинес, *Psychophonology: The Musical Architecture of Embodied Thought*. На английском. Вся психофонология: гласные, ритм, эндоритм, порог.
- Алехандро Толедо Мартинес, *Metafísica cuállica* («Квалическая метафизика»). Для философской части главы 13.

Чтобы узнать больше

Если эта книга разбудила в вас интерес, есть два места, куда можно пойти:

- www.endolinguistics.science — сайт эндолингвистики: дисциплина, её тексты и её исследования.
- www.independentbooks.site — где можно найти книги серии: *Teoría de la Endolingüística*, *El lenguaje antes de las palabras*, *Psychophonology*, *Metafísica cuálica* и другие.

Предложение для группы

Если вы читаете это на уроке, в группе, есть упражнение, которое отлично работает. Каждый выбирает слово из дома: такое, которое говорит бабушка, слово из своего города или села, слово, которое говорят только в вашей семье. Извлекает из него скелет и код. Потом все вместе ищут его историю в этимологическом словаре. Одни слова окажутся исконными славянскими, другие — церковнославянскими, третьи придут из греческого или латыни, из немецкого, из французского, из тюркских языков, из английского, а какие-то — неизвестно откуда. В конце нарисуйте на доске карту того, откуда пришли слова вашей группы. Это карта вас самих.