

12+ Николай Атаманенко

ПОНЯТИЙНАЯ АРХИТЕКТУРА ЗНАНИЯ



Николай Атаманенко

Понятийная архитектура знания

«Издательские решения»

Атаманенко Н.

Понятийная архитектура знания / Н. Атаманенко —
«Издательские решения»,

Книга о понятийной архитектуре знания — невидимой структуре понятий, связей и уровней, которая определяет мышление. Автор предлагает метод концептуального видения: как видеть, строить, диагностировать и исправлять понятийные системы, находить рычаги. Это не системное видение, а концептуальное — о структурах, а не процессах. Пять частей: видение, элементы, построение, диагностика и рефакторинг, применение в образовании, науке, управлении, личной жизни. Для всех, кто стремится к ясности мышления.

© Атаманенко Н.

© Издательские решения

Содержание

Предисловие	7
Часть I. Концептуальное видение и основания понятийной архитектуры	9
Глава 1. Концептуальное видение: умение видеть понятийные системы	10
1.1. Что мы увидели	10
1.2. Чем это отличается от системного видения	10
1.3. Шесть операций	10
1.4. Как понять, что вы не видите	13
1.5. Как тренировать	13
1.6. Что дальше	13
Глава 2. Природа понятийной архитектуры	14
2.1. От ощущений к понятиям	14
2.2. Что такое понятийная архитектура	14
2.3. Пять характеристик, по которым можно проверить любую архитектуру	15
2.4. Архитектура и хаос: как отличить	15
2.5. Как это связано с операциями из главы 1	16
2.6. Упражнение: проверьте архитектуру	16
2.7. Что дальше	16
Глава 3. Концептуальное мышление как источник архитектуры	18
3.1. Два типа мышления	18
3.2. Почему эмпирического мышления недостаточно	18
3.3. Абстрагирование: как выделить главное	18
3.4. Обобщение: как построить класс	19
3.5. Как абстрагирование и обобщение строят понятийную архитектуру	19
3.6. Откуда это взялось: краткая история	20
3.7. Почему это важно для вас	20
3.8. Упражнение: постройте иерархию	20
3.9. Что дальше	21
Глава 4. Пять принципов понятийной архитектуры	22
4.1. Зачем нужны принципы	22
4.2. Принцип первый: определённое место	23
4.3. Принцип второй: смысловая непротиворечивость	23
4.4. Принцип третий: логическая согласованность связей	24
4.5. Принцип четвёртый: единая система категорий	24
4.6. Принцип пятый: иерархия уровней обобщения	25
4.7. Как принципы работают вместе	25
4.8. Упражнение: проверьте систему по пяти принципам	25
4.9. Что дальше	26
Часть II. Элементы и структура понятийной системы	27
Глава 5. Понятие: содержание, объём и определение	28
5.1. Понятие — это не слово	28
5.2. Понятие как форма мышления	28
5.3. Содержание и объём: две стороны понятия	29

5.4. Определения: явные, неявные, операциональные, остенсивные, аксиоматические	30
5.5. Примитивы и производные: критерии выбора	31
5.6. Роль контекста и принцип однозначности	32
5.7. Понятие как элемент архитектуры	33
5.8. Связь с концептуальным видением	33
5.9. Упражнение: разберите понятие	34
5.10. Что дальше	34
Глава 6. Категориальный фундамент понятийной системы	35
6.1. Что такое категория	35
6.2. Категория как предельное основание	35
6.3. Категории от Аристотеля до наших дней	36
6.4. Критерии выбора категорий	37
6.5. Категориальная сетка как система координат	38
6.6. Примеры категориальных сеток в разных дисциплинах	38
6.7. Как распознать категориальное основание	39
6.8. Как обнаружить чужие категориальные сетки	40
6.9. Ошибки категориального мышления	41
6.10. Связь с архитектурой	42
6.11. Упражнение: реконструируйте категориальное основание	42
6.12. Что дальше	42
Глава 7. Иерархия уровней обобщения	43
7.1. Что такое уровень обобщения	43
7.2. Четыре уровня: универсальное, общее, особенное, единичное	43
7.3. Родовидовые отношения	44
7.4. Таксономии и классификационные деревья	45
7.5. Правила перехода между уровнями	46
7.6. Ошибки смешения уровней	47
7.7. Как увидеть уровни	48
Конец ознакомительного фрагмента.	49

Понятийная архитектура знания

Николай Атаманенко

© Николай Атаманенко, 2026

ISBN 978-5-0071-4394-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Предисловие

Что делает знание знанием? А понимание — пониманием?

Что делает текст понятным, если не слова и не логика? Почему один текст работает, а другой нет? Почему один может объяснить свою мысль, а другой — нет? Почему один принимает решения, которые не противоречат друг другу, а другой — нет?

Что такое концептуальное видение? Что вы увидите, если посмотрите на знакомый текст как на архитектуру? Что такое понятийная архитектура?

На эти вопросы нет коротких ответов. Но странно другое. Мы почти никогда их не задаём.

Мы читаем. Говорим. Объясняем. Решаем. И когда что-то не работает — ищем причину где угодно, кроме того места, где она есть. Мало информации. Плохо написано. Собеседник невнимателен. Тема сложная. Мы виним слова. Факты. Логику. Но не структуру.

Вот три случая. Они выглядят разными. Но у них одно основание.

Первый. Вы перечитываете свои заметки годичной давности. Они написаны вашей рукой. Вашими словами. Вы помните, о чём думали. Но не понимаете, что имели в виду. Слова те же. Смысл ушёл. Где он был? Не в словах. В чём-то другом. В том, что было в голове, когда вы писали. И что не сохранилось на бумаге.

Второй. Вы разговариваете с человеком. Двадцать минут. Всё идёт хорошо. И вдруг вы понимаете: вы говорите о разном. Он использует то же слово, что и вы. Но вкладывает в него другое. Вы не спорили. Вы не соглашались. Вы просто не встретились. Как два поезда на разных путях.

Третий. Вы принимаете решение. Оно кажется правильным. Через месяц — другое. Тоже правильное. И только потом вы замечаете: они противоречат друг другу. Вы не заметили раньше. Потому что в вашем мышлении они стояли в разных местах. И эти места не соприкасались. Противоречие было. Но нигде было его увидеть.

Что общего у этих трёх случаев? Не слова. Не логика. Не информация. Общее — то, чего не хватает. Структуры, которая удерживает смысл. Которая связывает решения. Которая позволяет понять и быть понятым.

Эту структуру я называю понятийной архитектурой. А способность её видеть — концептуальным видением.

Это не системное видение. Системное — о процессах. Об обратных связях. О циклах. Концептуальное — о структурах. О местах понятий. Об их связях. Об уровнях, на которых они стоят.

И вот что важно. Этой способности не учат. Её не передают через объяснение. Потому что это не знание. Это то, что стоит до знания. Или после. Или вместо.

Можно знать теорию музыки и не слышать гармонию. Можно знать правила шахмат и не видеть позицию. Можно прочитать сто книг о мышлении и не увидеть структуру в собственном тексте.

Эта книга — попытка изменить это. Не через объяснение. Через практику. Через последовательность шагов. Через работу с простым материалом.

Она состоит из пяти частей. Первая — о том, как начать видеть. Вторая — из чего состоит то, что вы видите. Третья — как это построить. Четвёртая — как проверить, исправить и найти точку наибольшего эффекта. Пятая — что меняется, когда всё это встречается с реальностью.

Порядок не случаен. Нельзя построить, не видя. Нельзя проверить, не построив. Нельзя изменить, не проверив. Нельзя применить, не изменив.

Что вам понадобится? Терпение. Первая часть потребует смотреть на простые вещи. Два определения. Две фразы. Один абзац. И видеть в них то, чего вы раньше не видели. Это зву-

чит легко. Это трудно. Потому что мы привыкли смотреть на содержание. А не на структуру. Привычка меняется медленно.

Но она меняется.

Я не знаю, увидите ли вы то, что увидел я. Каждый видит по-своему. Но я знаю одно: если вы будете смотреть — вы начнёте видеть. Не сразу. Не всё. Но начнёте.

Эта книга — не ответ. Это приглашение смотреть. Если вы примете его — начнём.

Николай Атаманенко, г. Белгород, 2026 г.

Часть I. Концептуальное видение и основания понятийной архитектуры

Вот два определения.

Первое: *Свобода — это возможность действовать по своей воле.*

Второе: *Свобода — это отсутствие внешних ограничений.*

Прочитайте их ещё раз. Они кажутся почти одинаковыми. Многие скажут: это одно и то же, просто разными словами.

Но это не одно и то же. И разница не в словах.

В первом определении свобода — это **способность**. Она принадлежит человеку. Она может быть больше или меньше. Её можно развивать. Её можно терять. Она связана с волей, с действием, с выбором.

Во втором определении свобода — это **состояние среды**. Она не принадлежит человеку. Она определяется тем, что его окружает. Её нельзя развить — можно только устранить препятствия. Она связана с ограничениями, с границами, с внешними условиями.

Первое определение ставит свободу **внутри** человека. Второе — **вовне**. Первое делает её свойством субъекта. Второе — свойством ситуации.

Теперь вопрос: если два человека используют эти два определения, но оба говорят «свобода», — они поймут друг друга?

Нет. Они будут соглашаться со словами и расходиться в выводах. Один скажет: «Свободу нужно воспитывать». Другой: «Свободу нужно обеспечить». Один будет искать источник в человеке. Другой — в устройстве мира. Они не спорят о свободе. Они говорят о разных вещах, называя их одним словом.

Это не проблема определений. Определения можно уточнить. Это проблема **места**. Понятие «свобода» в первом случае стоит в одном месте системы, во втором — в другом. И от этого места зависит всё: с чем оно связано, что из него следует, что оно исключает.

Вы только что увидели это место. Не название, не определение — а **расположение** понятия в системе. Вы увидели, что одно слово может занимать разные места, и от этого меняется всё.

Это и есть первый акт того, чему посвящена эта часть.

Дальше мы будем делать это чаще. Мы будем смотреть на определения, тексты, разговоры — и замечать, где стоит понятие. Не что оно значит, а **где оно находится**. С чем связано. На каком уровне. Что из этого следует.

Сначала это будет медленно. Потом — быстрее. Потом — само.

Это не теория. Это навык. И он начинается здесь.

Первая глава — следующий шаг. В ней мы получим не объяснение, а **инструменты**: шесть действий, которые можно применять к любому тексту, любой фразе, любому определению. Каждое действие — это способ увидеть то, что раньше было невидимым.

Но мы уже начали. Прямо сейчас, с этих двух определений. Мы увидели разницу, которую раньше могли не заметить. Это не мало. Это первый шаг.

Глава 1. Концептуальное видение: умение видеть понятийные системы

1.1. Что мы увидели

В Преамбуле мы увидели, как одно слово может занимать разные места в системе. Свобода как способность и свобода как состояние среды. Мы заметили разницу — и это было первое действие того навыка, которому посвящена эта часть.

Теперь нужно назвать то, что мы сделали. И дать инструменты, чтобы делать это сознательно.

Мы увидели не слова. Не определения. Мы увидели **расположение** понятия в системе. То, с чем оно связано, на каком уровне стоит, что из него следует. Это расположение невидимо, если смотреть на текст как на последовательность слов. Но оно определяет всё: как понятие будет использовано, какие выводы из него можно сделать, какие вопросы оно исключает.

Я называю это **понятийной архитектурой**. А способность её замечать — **концептуальным видением**.

Это не метафора. Архитектура здесь — точное слово. У системы понятий есть структура: элементы, уровни, связи. Она может быть стройной или хаотичной, полной или с пробелами, непротиворечивой или противоречивой. И эту структуру можно видеть — или не видеть.

Большинство людей не видят. Не потому что неспособны. Потому что не знают, куда смотреть.

1.2. Чем это отличается от системного видения

Многие слышали о системном мышлении. Оно учит видеть процессы: как одно влияет на другое, как возникают обратные связи, как система ведёт себя во времени. Это мощный инструмент. Но он о другом.

Системное видение отвечает на вопрос: **как это работает?**

Концептуальное видение отвечает на вопрос: **из чего это состоит?**

Системное видение видит процессы и обратные связи, потоки и циклы. Концептуальное — категории и уровни, логические связи и границы смысловых полей.

Системное видение работает со временем. Концептуальное — со смыслом.

Возьмём пример. Экономист может прекрасно понимать, как инфляция влияет на спрос, как спрос влияет на производство, как производство влияет на занятость. Это системное видение. Но он может не замечать, что в его рассуждении понятие «стоимость» используется в двух разных смыслах: как затраты и как ценность. Это уже концептуальная слепота.

Можно иметь одно и не иметь другого. Они не заменяют друг друга. Они дополняют.

Эта книга — о концептуальном видении. Не потому что системное менее важно. А потому что концептуальное — реже встречается и хуже описано.

1.3. Шесть операций

Концептуальное видение — это не мистическая интуиция. Это набор конкретных действий. Их можно выполнять сознательно. Когда они становятся привычными, это и есть видение.

Я выделяю шесть операций. Каждая — это способ увидеть то, что обычно остаётся невидимым.

1.3.1. Распознавание категориального основания

Каждая система понятий стоит на чём-то. Есть несколько исходных категорий, из которых развёрнуто всё остальное. Они обычно не называются явно. Они лежат в основании — как фундамент, который не виден над землёй.

Эта операция — умение увидеть этот фундамент.

Пример. Две теории обучения. Первая говорит: «Ребёнок учится, когда получает информацию и запоминает её». Вторая: «Ребёнок учится, когда сам строит знание в деятельности». На поверхности — разные методы. В основании — разные категории. В первой: знание как объект, который можно передать. Во второй: знание как процесс, который можно только построить. Это разные категориальные основания. Из них следуют разные выводы о роли учителя, о ценности ошибок, о том, что значит «понял».

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете замечать, из каких категорий развёрнута любая теория, любой текст, любой аргумент. Вы видите не то, что сказано, а то, на чём это стоит.

Упражнение. Возьмите два учебника по одному предмету. Найдите в них определения ключевого понятия. Сравните. Спросите: из каких категорий развёрнуто каждое определение? Что считается исходным, а что производным? Где расходятся основания?

1.3.2. Различение уровней обобщения

Понятия стоят на разных уровнях. Есть самые общие — универсальные. Есть менее общие — родовые. Есть конкретные — видовые. Есть единичные — отдельные объекты.

Проблема в том, что в обычной речи эти уровни смешиваются. Люди переходят с одного на другой, не замечая. И тогда возникает путаница, которую невозможно разрешить, потому что спорящие находятся на разных этажах.

Эта операция — умение видеть, на каком уровне находится понятие.

Пример. Спор о свободе. Один говорит: «Свобода — это философская категория, она не может быть отменена или дарована». Другой: «Свободу нужно защищать законом». Первый на уровне универсального. Второй — на уровне конкретного права. Они не спорят. Они на разных уровнях. Пока это не увидено, спор бесконечен.

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете замечать, когда собеседник переходит с одного уровня на другой. Вы можете указать: «Мы сейчас говорим о категории или о конкретном случае?» Это останавливает бесплодные споры.

Упражнение. Возьмите любой абзац из статьи или книги. Выпишите все существительные. Для каждого определите: это универсальное, общее, особенное или единичное? Есть ли в абзаце смешение уровней? Если да — в каком месте?

1.3.3. Обнаружение связей и их типа

Понятия не стоят изолированно. Они связаны. Но связи бывают разными. Одно понятие может быть родом для другого. Другое — причиной. Третье — частью. Четвёртое — функцией.

Проблема в том, что тип связи часто не называется. Люди говорят «связано» — и не уточняют, как именно. А от типа связи зависит, какие выводы можно сделать. Если связь причинная — можно говорить о воздействии. Если корреляционная — нельзя. Если родовидовая — можно делать выводы о принадлежности. Если функциональная — нельзя.

Эта операция — умение видеть, какая именно связь соединяет понятия.

Пример. «Рост образования ведёт к росту экономики». Здесь связь выглядит причинной. Но она может быть корреляционной: и то, и другое растёт под влиянием третьего фактора. Если не различать эти типы, можно принять корреляцию за причину — и сделать ошибочный вывод.

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете замечать, когда связь названа неверно. Вы можете спросить: «Это причинная связь или корреляция? Это родовая связь или функциональная?» Это делает рассуждение точным.

Упражнение. Возьмите любой аргумент из статьи или разговора. Выпишите понятия, которые в нём участвуют. Определите, какая связь между ними. Проверьте: она названа или подразумевается? Если подразумевается — верна ли она?

1.3.4. Выявление логических разрывов

В хорошей архитектуре переходы между уровнями обоснованы. Есть промежуточные понятия, которые соединяют общее с конкретным. Если их нет — возникает разрыв. Читатель или слушатель спотыкается, но не понимает, где именно.

Эта операция — умение видеть пропущенные звенья.

Пример. «Все люди смертны. Сократ — человек. Следовательно, Сократ смертен». Здесь переход есть. А вот другой пример: «Свобода — это высшая ценность. Значит, нужно отменить все законы». Здесь разрыв: между «свобода — ценность» и «отменить законы» пропущены звенья. Какая свобода? Для кого? Какие законы? Что значит «отменить»?

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете замечать, где автор или собеседник перескакивает. Вы можете указать: «Здесь пропущено звено. Какое понятие соединяет эти два?» Это делает рассуждение полным.

Упражнение. Возьмите любой текст с аргументацией. Проследите переходы от одного утверждения к другому. Есть ли между ними промежуточные шаги? Если нет — какой шаг пропущен?

1.3.5. Диагностика смыслового дрейфа

Слова имеют свойство менять значение. Иногда это происходит явно — когда автор даёт новое определение. Но чаще незаметно: слово остаётся, а смысл сдвигается. Через несколько страниц оно означает уже другое, а читатель этого не замечает.

Эта операция — умение видеть, когда понятие «поехало».

Пример. Статья о «развитии». В начале развитие определяется как «рост возможностей». В середине — как «рост показателей». В конце — как «рост прибыли». Слово одно. Смысл сместился. Читатель может согласиться с первым определением и не заметить, что к концу ему подсунули третье.

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете отслеживать, как понятие используется в разных местах текста. Если смысл меняется — вы это фиксируете. Вы можете сказать: «Здесь слово употреблено в другом значении, чем в начале».

Упражнение. Возьмите текст, где одно ключевое понятие повторяется несколько раз. Выпишите все места, где оно встречается. Сравните контексты. Совпадает ли смысл? Если нет — как именно он изменился?

1.3.6. Обнаружение чужих категориальных сеток

Все люди мыслят в каких-то категориях. Но эти категории могут быть разными. Когда вы общаетесь с кем-то, кто использует другую сетку, вы можете не понимать, почему он говорит «неправильно». А он может не понимать, почему вы говорите «неправильно». Конфликт не в фактах. Конфликт в категориях.

Эта операция — умение увидеть, из какой системы категорий говорит собеседник.

Пример. Разговор о здоровье. Один человек мыслит в категориях «болезнь — лечение». Другой — в категориях «образ жизни — профилактика». Первый спрашивает: «Какое лекарство?» Второй отвечает: «Какие привычки?» Они не спорят. Они в разных категориальных сетках. Пока это не увидено, разговор бессмыслен.

Что вы видите, когда овладеваете этой операцией: вы начинаете замечать, что собеседник мыслит не в тех категориях, что вы. Вы можете спросить: «Из какой системы вы исходите?» Это переводит конфликт в диалог.

Упражнение. Возьмите дискуссию, где участники не соглашаются. Выпишите ключевые понятия каждого. Сравните: какие категории лежат в основании у одного и у другого? Совпадают ли они? Если нет — в чём именно расхождение?

1.4. Как понять, что вы не видите

Если вы не уверены, развито ли у вас концептуальное видение, проверьте себя по этим признакам.

Вы не можете ответить на вопрос: «На каких категориях построена эта теория?» Вы помните факты, но не видите основание.

Вы не замечаете, когда в разговоре участники используют одни слова для разных вещей. Вам кажется, что они спорят о содержании, хотя они говорят о разном.

Вы удивляетесь, когда кто-то указывает на противоречие в ваших словах. Вы его не видели.

Вы читаете текст и чувствуете, что «что-то не так», но не можете указать, что именно.

Вы не можете отличить, где автор переходит с одного уровня на другой. Для вас все утверждения кажутся равными.

Если вы узнали себя хотя бы в трёх пунктах — это не приговор. Это диагноз. И он излечим.

1.5. Как тренировать

Видение развивается через практику. Не через чтение о видении. Не через запоминание операций. А через применение.

Возьмите любой текст — эту страницу, статью, письмо, которое вы написали вчера. Примените одну операцию. Не все сразу. Одну.

Например, операцию 2: различение уровней. Выпишите понятия. Определите уровень каждого. Найдите смешения.

Или операцию 3: обнаружение связей. Выпишите пары понятий. Определите тип связи. Проверьте, верен ли он.

Одна операция в день. Через неделю вы начнёте замечать автоматически. Через месяц это станет частью вашего взгляда на текст.

1.6. Что дальше

В этой главе мы получили инструменты. Не теорию. Не объяснение. Шесть действий, которые можно применить к любому материалу.

В следующей главе мы увидим, что эти действия складываются в одно: в способность различать понятийную архитектуру. Мы узнаем, что такое архитектура, чем она отличается от хаоса, и почему без неё знание остаётся россыпью.

Но это будет позже. Сейчас — практика. Возьмите текст. Примените одну операцию. Посмотрите, что увидите.

Мы уже начали. В Преамбуле мы увидели место понятия. Теперь у нас есть шесть способов видеть. Используем их.

Глава 2. Природа понятийной архитектуры

2.1. От ощущений к понятиям

Вы открываете глаза. В поле зрения — сотни объектов. Стол, чашка, окно, дерево за окном, птица на ветке. Вы не думаете: «Сейчас я восприму стол». Вы просто видите. Но что значит «видите»?

Глаз получает сигнал: пятна света, тени, границы. Это ещё не стол. Это набор ощущений. Чтобы получился стол, нужно, чтобы сознание сделало несколько операций: выделило объект из фона, объединило его части в целое, отнесло к классу «стол». Ни одна из этих операций не дана в ощущениях. Они — работа сознания.

В науке эту работу называют структурированием. Структурирование — это операция сознания, которая превращает поток ощущений в упорядоченную систему: выделяет объекты, объединяет их в классы, устанавливает отношения между ними.

Но почему сознание это делает? Почему оно не может оставить ощущения как есть?

Потому что без этих операций нет восприятия. Есть только поток. Пятна. Линии. Цвета. Но нет предметов. Нет стола. Нет чашки. Нет мира. Есть хаос, в котором невозможно ориентироваться. Невозможно действовать. Невозможно жить.

Структурирование неизбежно. Сознание структурирует потому, что иначе оно не работает. Это не выбор. Это условие. Условие любого восприятия. Любого мышления. Любого понимания. Вы не можете не структурировать. Вы можете только не замечать, что делаете это.

Это происходит мгновенно. Вы не замечаете этих операций. Но они есть. И без них вы бы не видели стол. Вы бы не видели вообще ничего.

Так же и с понятиями. Вы слышите слово «свобода» — и мгновенно понимаете его. Но это не значит, что понимание дано в слове. Понимание — это результат того, что сознание поместило слово в определённое место, связало его с другими понятиями, отнесло к какому-то уровню. Это тоже происходит мгновенно. И это тоже не замечается.

Но если вы посмотрите на этот процесс внимательно — вы увидите, что за любым словом, которое вы понимаете, стоит структура. Не одно понятие, а система: место, связи, уровень. Это и есть понятийная архитектура.

Она есть у каждого. Потому что без неё нет понимания. Вопрос только в том, осознаёте вы её или нет.

2.2. Что такое понятийная архитектура

Я определяю понятийную архитектуру как организованную систему понятий, в которой каждое понятие имеет определённое место, связи между понятиями логически согласованы, а уровни обобщения чётко разделены.

Это определение звучит сухо. Разберём его по частям.

Первое: организованная система. Не набор, не список, не коллекция. Система — значит, элементы связаны, и связи образуют структуру. Если вы просто выписали понятия в столбик — это ещё не архитектура. Архитектура начинается там, где между понятиями есть отношения.

Второе: каждое понятие имеет определённое место. Это значит, что понятие нельзя переставить без изменения смысла. Его место определяется тем, с чем оно связано, на каком уровне стоит, из чего выводится. Если понятие можно поставить в любое место без последствий — значит, места нет, и архитектуры тоже нет.

Третье: связи логически согласованы. Это значит, что отношения между понятиями подчиняются единым правилам. Если А связано с Б как причина, то связь должна быть причинной, а не какой-то другой. Если связь названа родовидовой, она должна подчиняться правилам родовидовых отношений.

Четвёртое: уровни обобщения разделены. Это значит, что понятия разного уровня не смешиваются. Универсальное не путается с единичным. Общее не выдается за особенное. Каждое понятие знает своё место на вертикали.

Всё вместе это даёт то, что можно назвать **архитектурой**: систему, в которой есть порядок, а не хаос.

2.3. Пять характеристик, по которым можно проверить любую архитектуру

Определение — это общее описание. Но как проверить, есть ли архитектура в конкретном тексте, разговоре, теории?

Вот пять характеристик. Если все пять налицо — архитектура есть. Если хотя бы одной нет — это не архитектура, а её подобие.

Характеристика 1. Определённое место. Каждое понятие имеет своё место, которое нельзя изменить без изменения смысла. Проверка: попробуйте переставить понятие в другое место. Если смысл не изменился — места нет.

Характеристика 2. Отсутствие противоречий. В системе нет двух определений одного и того же понятия, которые противоречат друг другу. Проверка: найдите все определения ключевого понятия. Сравните. Если хотя бы два несовместимы — есть противоречие.

Характеристика 3. Логическая согласованность связей. Все связи между понятиями подчиняются единым правилам. Проверка: возьмите любые два понятия и связь между ними. Определите её тип. Проверьте, подчиняется ли она свойствам этого типа (симметричность, транзитивность и т.д.).

Характеристика 4. Единая система категорий. Вся система развёрнута из конечного набора исходных категорий. Проверка: найдите понятия, которые не выводятся ни из чего. Если их много и они не связаны — категориальной системы нет.

Характеристика 5. Чёткая иерархия уровней. Понятия разного уровня не смешиваются. Проверка: возьмите любое утверждение. Определите уровень каждого понятия в нём. Если уровни разные и переход между ними не обоснован — иерархия нарушена.

Эти пять характеристик — не абстрактные критерии. Это инструменты. С их помощью можно проверить любую систему: научную теорию, статью, стратегию, разговор, собственные убеждения.

2.4. Архитектура и хаос: как отличить

Теперь у вас есть пять характеристик. Но чтобы увидеть разницу, нужно сравнить. Возьмём два текста.

Первый текст. «Свобода — это возможность действовать по своей воле. Свобода — это отсутствие ограничений. Свобода — это ответственность. Свобода — это право. Свобода — это ценность».

Второй текст. «Свобода — это способность действовать по своей воле. Она может быть ограничена внешними условиями, но не сводится к ним. Ответственность — это следствие свободы: тот, кто действует по своей воле, отвечает за последствия. Право — это форма, в которой свобода закрепляется в обществе. Ценность — это то, что делает свободу предметом стремления».

Прочитайте оба. Первый кажется бессмысленным набором. Второй — связным рассуждением. Почему?

В первом тексте нет архитектуры. Понятие «свобода» используется пять раз, но каждый раз в новом месте, без связи с предыдущим. Нет категориального основания — непонятно, из чего всё выводится. Нет иерархии — все определения на одном уровне. Нет связей — определения не соединены.

Во втором тексте архитектура есть. Есть основание: свобода как способность. Есть связи: ответственность — следствие, право — форма, ценность — предмет стремления. Есть иерархия: от способности к её проявлениям.

Хаос — это когда понятия стоят рядом, но не связаны. Архитектура — когда каждое понятие имеет место и связь.

2.5. Как это связано с операциями из главы 1

В первой главе вы получили шесть операций концептуального видения. Две из них напрямую работают с тем, что мы сейчас разбираем.

Операция 1 — распознавание категориального основания. Она отвечает на вопрос: из чего развёрнута система? Если вы видите категориальное основание, вы видите фундамент архитектуры. Если нет — вы видите только стены, но не понимаете, на чём они держатся.

Операция 2 — различение уровней обобщения. Она отвечает на вопрос: на каком уровне стоит понятие? Если вы видите уровни, вы видите вертикаль архитектуры. Если нет — все понятия кажутся равными, и вы не можете понять, что из чего следует.

Эти две операции — вход в понимание архитектуры. Остальные четыре (связи, разрывы, дрейф, чужие сетки) работают с тем, что вы уже увидели.

2.6. Упражнение: проверьте архитектуру

Возьмите любой текст. Это может быть статья, глава книги, письмо, которое вы написали. Примените пять характеристик.

Первое. Найдите ключевое понятие. Проверьте: оно используется в одном значении или в разных? Если в разных — есть ли указание на это? Если нет — это дефект места.

Второе. Найдите два-три определения одного понятия. Сравните. Нет ли противоречий? Если есть — зафиксируйте.

Третье. Возьмите пару понятий, которые связаны. Определите тип связи. Проверьте, подчиняется ли связь своим свойствам.

Четвёртое. Попробуйте найти категориальное основание. Из чего развёрнута система? Если не можете — возможно, основания нет.

Пятое. Определите уровни понятий. Есть ли смешение? Где именно?

Запишите результаты. Это первый акт диагностики архитектуры. Пока — на простом уровне.

2.7. Что дальше

Мы увидели, что такое архитектура, чем она отличается от хаоса, и как её проверять.

Но остаётся вопрос: откуда она берётся? Почему у одного текст работает, а у другого — нет? Почему один человек видит структуру, а другой — нет?

В следующей главе мы разберём, что порождает архитектуру. Это не случайность. Это не талант. Это определённый тип мышления — концептуальное мышление. О нём и пойдёт речь.

Но сначала — практика. Возьмите текст. Примените пять характеристик. Посмотрите, что увидите.

Глава 3. Концептуальное мышление как источник архитектуры

3.1. Два типа мышления

Понятийная архитектура не дана нам готовая. Она не лежит в мире, как камень. И не передаётся по наследству, как цвет глаз. Её нужно построить. Или перестроить. И построить её может только один тип мышления. Концептуальное.

Но прежде чем говорить о нём, нужно увидеть, что есть другой тип. Тот, который архитектуру не строит.

Вы идёте по улице и видите собаку. Вы можете сказать: «Это собака». Вы можете сказать: «Это рыжая собака». Вы можете сказать: «Это собака породы корги». Всё это — разные степени конкретности. Но все они об одном.

А теперь другой вопрос: что делает собаку собакой? Почему корги — собака, а волк — нет? Где граница? Что общего у всех собак, чего нет у других животных?

Первый вопрос — о конкретном. Второй — об общем. Это два разных типа мышления.

Эмпирическое мышление работает с конкретным. Оно фиксирует факты, случаи, наблюдения. «Эта собака рыжая». «Вчера было холодно». «Цена выросла на пять процентов». Его результат — знание о единичном.

Концептуальное мышление работает с общим. Оно выделяет то, что объединяет разные случаи. «Собака — это животное с определёнными признаками». «Холод — это состояние среды с низкой температурой». «Цена — это выражение стоимости в деньгах». Его результат — знание о классах.

Оба типа необходимы. Без эмпирического мышления вы не заметите фактов. Без концептуального — не сможете их связать.

Но понятийная архитектура рождается из второго. Эмпирическое мышление даёт материал. Концептуальное — строит из него структуру.

3.2. Почему эмпирического мышления недостаточно

Представьте, что вы изучаете новую область. Читаете статьи, слушаете лекции, собираете данные. Вы запоминаете факты. Их становится всё больше. Но целое не складывается.

Вы знаете, что «А связано с Б». Вы знаете, что «Б связано с В». Но вы не понимаете, как А, Б и В относятся друг к другу. Вы не видите структуры.

Это происходит потому, что эмпирическое мышление фиксирует связи, но не создаёт их. Оно видит, что «это рядом с этим», но не понимает, почему. Оно накапливает, но не организует.

Чтобы возникла понятийная архитектура, нужно другое. Нужно увидеть, что за разными фактами стоит одно понятие. Что за разными понятиями стоит одна категория. Что за разными категориями стоит одно основание.

Это работа концептуального мышления. Оно не собирает факты. Оно строит структуру, в которую факты укладываются.

3.3. Абстрагирование: как выделить главное

Первая операция концептуального мышления — абстрагирование. Это умение отвлечься от несущественного и выделить существенное.

Звучит просто. Но на практике это трудно. Потому что несущественное часто кажется важным. А существенное — незаметным.

Пример. Вы хотите определить, что такое «стол». Вы смотрите на разные столы. Один — деревянный. Другой — стеклянный. Третий — металлический. Один — большой. Другой — маленький. Один — письменный. Другой — обеденный.

Что здесь существенно? Материал? Нет — столы бывают из разного материала. Размер? Нет — столы бывают разного размера. Форма? Нет — столы бывают разной формы.

Существенно другое: стол — это предмет мебели, у которого есть горизонтальная поверхность, поднятая над уровнем пола, предназначенная для размещения предметов или работы.

Вы отвлеклись от материала, размера, формы. Выделили функцию и структуру. Это абстрагирование.

Что оно даёт. Абстрагирование позволяет увидеть то, что объединяет разные объекты. Без него вы видите только различия. С ним — видите общее.

Как тренировать. Возьмите три разных объекта одного класса. Выпишите все их свойства. Зачеркните те, которые есть не у всех. Оставшиеся — существенные. Проверьте: достаточно ли их, чтобы определить класс? Не слишком ли их много? Не слишком ли мало?

3.4. Обобщение: как построить класс

Вторая операция концептуального мышления — обобщение. Это умение объединить разные объекты в класс на основе существенных признаков.

Абстрагирование выделяет признак. Обобщение строит класс по этому признаку.

Пример. Вы абстрагировали признак: «горизонтальная поверхность, поднятая над полом, для размещения предметов». Теперь вы обобщаете: все объекты, которые обладают этим признаком, — столы. Вы создаёте класс.

Но здесь есть опасность. Если признак слишком широкий, в класс попадут лишние объекты. Если слишком узкий — нужные объекты не попадут.

Пример ошибки. Если определить стол как «предмет с горизонтальной поверхностью», то в класс попадут и полки, и скамейки, и даже пол. Признак слишком широкий.

Если определить стол как «деревянный предмет с четырьмя ножками и горизонтальной поверхностью», то в класс не попадут стеклянные столы, столы на одной ноге, столы без ножек. Признак слишком узкий.

Как тренировать. Возьмите класс объектов. Попробуйте определить его через существенные признаки. Проверьте: все ли объекты класса подходят под определение? Нет ли лишних? Нет ли пропущенных? Если есть — уточните признак.

3.5. Как абстрагирование и обобщение строят понятийную архитектуру

Абстрагирование и обобщение — не отдельные операции. Они работают вместе. И их результат — понятийная архитектура.

Шаг 1. Вы абстрагируете признаки разных объектов. Выделяете существенное.

Шаг 2. Вы обобщаете объекты в классы по этим признакам. Создаёте понятия.

Шаг 3. Вы абстрагируете признаки разных классов. Выделяете то, что объединяет классы.

Шаг 4. Вы обобщаете классы в более общие классы. Создаёте родовые понятия.

Шаг 5. Вы повторяете это, пока не дойдёте до самых общих понятий — категорий.

Так возникает иерархия. От единичного — к особенному. От особенного — к общему. От общего — к универсальному.

Это и есть понятийная архитектура. Не набор понятий, а система уровней. Каждое понятие имеет место. Каждое связано с другими. Каждое выводится из более общего или конкретизируется в более частном.

Пример. Собака → Млекопитающее → Животное → Живое → Сущее.

На каждом уровне — обобщение. На каждом переходе — абстрагирование. В результате — вертикаль понятийной архитектуры.

3.6. Откуда это взялось: краткая история

Идея, что мышление строит структуры, не нова. О ней говорили задолго до нас.

Аристотель первым описал категории — самые общие роды высказываний. Он показал, что всё, что мы говорим, можно отнести к определённым классам: сущность, количество, качество, отношение, место, время и другие. Это была первая попытка описать понятийную архитектуру мышления.

Кант пошёл дальше. Он задал вопрос: откуда берутся категории? И ответил: они не выводятся из опыта. Они — априорные формы рассудка, то есть структуры, которые есть у нас до всякого опыта. Кант назвал это «архитектоникой чистого разума» — учением о систематическом единстве знания.

Гуссерль и **Гартман** в XX веке развили это в учение о слоях бытия и структурах сознания. Они показали, что разные области реальности имеют разные категориальные структуры, и их нельзя смешивать.

Современные онтологии — от компьютерных наук до лингвистики — пытаются формализовать эти структуры. Они строят модели понятий и связей, которые можно проверить и использовать в машинах.

Все эти подходы — об одном. О том, что за знанием стоит структура. Что эту структуру можно описать. Что её можно строить сознательно.

3.7. Почему это важно для вас

Вы можете спросить: зачем мне это знать? Я не философ. Я не строю онтологии. Мне нужно решать конкретные задачи.

Ответ прост. Всё, что вы делаете, вы делаете через понятия. Вы думаете, говорите, решаете, объясняете — и везде используете понятия. Если эти понятия не организованы, если они не связаны, если они смешаны по уровням — вы будете ошибаться.

Не потому что вы недостаточно умны. А потому что инструмент не работает.

Концептуальное мышление — это не роскошь. Это условие точной работы. Абстрагирование и обобщение — не отвлечённые операции. Это то, что вы делаете каждый день, когда говорите «это — то же самое» или «это — другое».

Разница только в том, делаете вы это сознательно или нет. Если сознательно — вы строите понятийную архитектуру. Если нет — вы получаете хаос.

3.8. Упражнение: постройте иерархию

Возьмите любую область, которую вы хорошо знаете. Это может быть ваша профессия, хобби, учебный предмет.

Выпишите десять понятий из этой области.

Для каждого определите: что это? К какому классу относится? Что является более общим?

Постройте иерархию. От самого общего — к самому конкретному.

Проверьте: на каждом ли уровне есть понятия? Нет ли пропущенных уровней? Нет ли смещений?

Это первая понятийная архитектура, которую вы построили сознательно. Она может быть несовершенной. Но она ваша. И вы можете её улучшить.

3.9. Что дальше

Мы увидели, что понятийная архитектура не дана готовая. Она порождается концептуальным мышлением. Абстрагирование и обобщение строят её снизу вверх — от единичного к универсальному.

Мы увидели, что понятийная архитектура есть у каждого. Но не у каждого она осознанна. И не у каждого — работает. У каждого есть какая-то понятийная архитектура. Но не у каждого — правильная. Её нужно строить. Или перестраивать.

Но остаются вопросы: что делает понятийную архитектуру зрелой, а что — незрелой? Какие принципы отличают работающую систему от неработающей?

Об этом — в следующей главе.

Глава 4. Пять принципов понятийной архитектуры

4.1. Зачем нужны принципы

В предыдущей главе мы увидели, что понятийная архитектура порождается концептуальным мышлением. Абстрагирование и обобщение строят её снизу вверх: от единичного — к общему, от общего — к универсальному.

Но здесь возникает вопрос. Если понятийная архитектура строится, то по каким законам? Что отличает работающую понятийную архитектуру от неработающей?

Это не праздный вопрос. Понятийная архитектура невидима. Её нельзя посмотреть, как здание. Нельзя измерить, как расстояние. Нельзя взвесить, как камень. Она существует только в мышлении. И только в использовании.

Из-за этого возникает проблема. Две понятийные системы могут выглядеть одинаково. Обе могут казаться стройными. Обе могут казаться логичными. Но одна работает. А другая рассыпается при первом столкновении с реальностью. При новом вопросе. При новом контексте. При попытке объяснить её другому.

Как отличить работающую от неработающей?

Без критериев — никак. Можно только чувствовать. «Кажется, что-то не так». Или «кажется, работает». Но это не различие. Это ощущение. А ощущение обманывает.

Поэтому нужны критерии. Не для того, чтобы усложнить. А для того, чтобы увидеть. То, что невидимо. И проверить. То, что нельзя потрогать.

Но прежде чем вводить критерии, нужно понять, что мы оцениваем. Что значит «зрелая понятийная система»? И что значит «незрелая»?

Зрелая понятийная система — это система, которая выполняет свои функции. Какие функции? Их четыре.

Первая. Давать непротиворечивые выводы. Если из системы можно вывести и «да», и «нет» — она не работает.

Вторая. Обеспечивать понимание. Если два человека используют одни понятия, но понимают разное, а система этого не фиксирует — она не работает.

Третья. Позволять переносить знание в новые контексты. Если понятие работает только в одном месте и ломается в другом — она не работает.

Четвёртая. Допускать проверку и перестройку. Если систему нельзя проверить — её нельзя улучшить. Если её нельзя перестроить — она мертва.

Незрелая понятийная система — это система, которая не выполняет хотя бы одну из этих функций. Она может быть большой. Может быть сложной. Может быть красивой. Но она не работает.

Вот почему нужны принципы. Они — критерии зрелости. Они позволяют проверить: работает система или нет. До того, как она даст сбой. До того, как она рассыплется.

Принципов пять. Каждый соответствует одному из аспектов зрелости. Каждый можно проверить. Каждый можно применить.

Если хотя бы один нарушен — система незрелая. Если нарушены несколько — она перестаёт быть системой.

Эти принципы — не изобретение. Они выведены из того, как устроено мышление. Они действуют везде: в науке, в праве, в управлении, в обычном разговоре. Разница только в том, замечаете вы их или нет.

Каждый принцип будет сформулирован. Показано, как он работает. И показано, что происходит, когда он нарушается.

4.2. Принцип первый: определённое место

Формулировка. Каждое понятие в архитектуре имеет строго определённое место, которое нельзя изменить без изменения смысла.

Что это значит. Понятие не плавает. Оно привязано к своему месту связями с другими понятиями, уровнем, на котором стоит, и основанием, из которого выводится. Если вы переставляете понятие — меняется вся конфигурация.

Пример. Возьмите понятие «ответственность». В одной системе оно стоит рядом с «виной» и «наказанием». В другой — рядом с «свободой» и «выбором».

В первой системе ответственность — это следствие проступка. Она назначается извне. Она связана с санкцией.

Во второй системе ответственность — это следствие свободы. Она принимается изнутри. Она связана с решением.

Одно слово. Два места. Два разных смысла. Если вы не видите места, вы не увидите и разницы. Вы будете думать, что говорите об одном, а на самом деле — о разном.

Что происходит при нарушении. Понятие начинает «блуждать». В одном месте текста оно означает одно, в другом — другое. Читатель теряет ориентацию. Спор становится бесконечным, потому что участники не могут указать, где именно расхождение.

Как проверить. Возьмите ключевое понятие. Найдите все места, где оно используется. Сравните контексты. Совпадает ли смысл? Если нет — место не определено.

4.3. Принцип второй: смысловая непротиворечивость

Формулировка. В одной архитектуре не может быть двух несовместимых определений одного и того же понятия.

Что это значит. Если вы определили понятие, вы не можете позже определить его иначе — если только не оговорили, что это другое понятие с тем же названием. Противоречие — это не «сложность». Это сигнал, что система разрушается.

Пример. В начале текста автор пишет: «Свобода — это возможность действовать по своей воле». Через десять страниц: «Свобода — это отсутствие ограничений». Это два разных определения. Первое — о способности. Второе — о состоянии среды.

Если автор не заметил этого — он построил противоречивую систему. Если заметил и не оговорил — он создал путаницу. Если оговорил и разделил — он построил две системы.

Что происходит при нарушении. Система теряет способность делать выводы. Потому что из противоречивых определений можно вывести всё что угодно. Логика перестаёт работать. Читатель не может понять, что автор имел в виду.

Как проверить. Найдите все определения ключевого понятия. Сравните. Если хотя бы два несовместимы — есть противоречие. Если совместимы — проверьте, не противоречат ли следствия из них.

4.4. Принцип третий: логическая согласованность связей

Формулировка. Все связи между понятиями подчиняются единым правилам, которые заданы для каждого типа связи.

Что это значит. Связи бывают разные. Родовидовая. Причинная. Функциональная. Структурная. Генетическая. Семиотическая. Каждая имеет свои свойства. Родовидовая связь транзитивна: если А — род для Б, а Б — род для В, то А — род для В. Причинная связь асимметрична: если А — причина Б, то Б не причина А.

Если вы используете связь, вы должны подчиняться её свойствам. Если не подчиняетесь — вы делаете ошибку.

Пример. «Рост образования ведёт к росту экономики». Здесь связь выглядит причинной. Но если она причинная, она должна быть асимметричной: рост экономики не должен быть причиной роста образования. Если же оба растут под влиянием третьего фактора — это не причинная связь, а корреляционная. И тогда вывод «образование — причина экономики» неверен.

Что происходит при нарушении. Вы делаете выводы, которые не следуют из посылок. Вы принимаете корреляцию за причину. Вы делаете транзитивные выводы там, где транзитивность не работает. Результат — ошибки, которые трудно заметить, потому что они выглядят логичными.

Как проверить. Возьмите пару связанных понятий. Определите тип связи. Проверьте, подчиняется ли связь свойствам этого типа. Если нет — либо тип определён неверно, либо связь ошибочна.

4.5. Принцип четвёртый: единая система категорий

Формулировка. Вся архитектура развёрнута из конечного и явно заданного набора исходных категорий.

Что это значит. Категории — это самые общие понятия, из которых выводится всё остальное. Они не определяются через другие понятия внутри системы. Они принимаются как основание. Их не может быть много. Они должны быть явно названы.

Если категории не заданы — система становится эклектичной. Понятия берутся из разных источников, не согласуются между собой, и целое рассыпается.

Пример. Возьмите теорию управления. Если её категории — «цель», «средство», «результат» — система будет одной. Если категории — «прибыль», «эффективность», «контроль» — система будет другой. Если категории смешаны — вы получите эклектику, где «цель» определяется через «прибыль», а «прибыль» — через «результат», и непонятно, что из чего следует.

Что происходит при нарушении. Система теряет единство. Понятия из разных категориальных сеток не переводятся друг в друга. Вы не можете сравнивать понятия из разных частей системы. Архитектура распадается на фрагменты, которые не связаны.

Как проверить. Найдите понятия, которые не выводятся ни из чего. Если их много и они не связаны — категориальной системы нет. Если они есть, но связаны — проверьте, не введены ли они произвольно.

4.6. Принцип пятый: иерархия уровней обобщения

Формулировка. Понятия разного уровня обобщения чётко разделены, и переход между уровнями обоснован.

Что это значит. Уровни бывают разные. Универсальное. Общее. Особенное. Единичное. Каждое понятие стоит на своём уровне. Смещение уровней — это дефект.

Если вы говорите о категории, вы не можете требовать конкретных действий. Если вы говорите о единичном случае, вы не можете делать выводы о категории. Если вы переходите с уровня на уровень, вы должны обосновать переход.

Пример. «Свобода — это высшая ценность. Значит, нужно отменить все законы». Здесь переход с уровня универсального на уровень конкретного действия не обоснован. Пропущены звенья. Какая свобода? Для кого? Какие законы? Что значит «отменить»?

Что происходит при нарушении. Возникает «плоское мышление». Абстрактное и конкретное обсуждаются как равные. Споры становятся бессмысленными, потому что участники находятся на разных этажах и не понимают этого. Выводы, сделанные на одном уровне, переносятся на другой без основания.

Как проверить. Возьмите любое утверждение. Определите уровень каждого понятия в нём. Если уровни разные — проверьте, обоснован ли переход. Если нет — это дефект.

4.7. Как принципы работают вместе

Пять принципов — не отдельные правила. Они образуют систему. Нарушение одного ведёт к нарушению других.

Если понятие не имеет места — оно может противоречить другому определению. Если есть противоречие — связи становятся несогласованными. Если связи несогласованы — категории теряют единство. Если категории не едины — иерархия разрушается.

И наоборот. Если вы восстанавливаете место — вы устраняете противоречие. Если вы устраняете противоречие — связи становятся согласованными. Если связи согласованы — категории обретают единство. Если категории едины — иерархия выстраивается.

Поэтому принципы — не список для проверки. Это карта. Если вы видите, где нарушение, вы можете найти его источник и исправить.

4.8. Упражнение: проверьте систему по пяти принципам

Возьмите текст, который вы написали. Или статью, которую читаете. Или разговор, который не получился.

Пройдите по пяти принципам.

Первый. Найдите ключевое понятие. Проверьте: имеет ли оно определённое место? Используется ли оно в одном значении? Если в разных — зафиксируйте.

Второй. Найдите все определения этого понятия. Сравните. Нет ли противоречий? Если есть — зафиксируйте.

Третий. Возьмите пару связанных понятий. Определите тип связи. Проверьте, подчиняется ли она свойствам этого типа. Если нет — зафиксируйте.

Четвёртый. Попробуйте найти категориальное основание. Из чего развёрнута система? Если не можете — зафиксируйте.

Пятый. Определите уровни понятий. Есть ли смешение? Где именно? Если есть — зафиксируйте.

Запишите результаты. Это диагностика архитектуры. Она может быть неполной. Но она ваша. И вы можете её улучшить.

4.9. Что дальше

Мы получили пять принципов. Это критерии, по которым можно проверять любую архитектуру — свою и чужую.

Но принципы — это только начало. Чтобы работать с архитектурой, нужно знать её элементы. Из чего она состоит? Что такое понятие? Что такое категория? Что такое связь? Что такое уровень?

Об этом — в следующей части.

Часть II. Элементы и структура понятийной системы

Мы научились видеть архитектуру как целое. Мы можем определить, есть ли в тексте или разговоре структура, где нарушены принципы, в каком месте система даёт сбой.

Но видеть целое — недостаточно, чтобы его починить. И недостаточно, чтобы построить новое.

Представьте, что вы смотрите на дом и видите: стена треснула. Вы понимаете, что что-то не так. Но чтобы исправить, нужно знать, из чего стена состоит. Кирпич? Бетон? Дерево? Где несущие элементы, а где облицовка? Где причина трещины — в фундаменте, в материале, в нагрузке?

То же с архитектурой понятий. Мы можем видеть, что система не работает. Но чтобы понять почему — нужно разобрать её на элементы.

Вот пример.

«Образование ведёт к экономическому росту».

Вы уже можете увидеть: это связь между двумя понятиями. Вы можете проверить, не противоречит ли она другим утверждениям. Вы можете спросить, на каком уровне она находится.

Но вы не можете ответить на вопросы, которые здесь скрыты. Что такое «образование» — это процесс, результат или система? Что такое «экономический рост» — это цель, показатель или следствие? Какая связь между ними — причинная, корреляционная или функциональная? На каком уровне они стоят — общем, особенном или единичном?

Чтобы ответить, нужно видеть не целое, а части. Не архитектуру, а её элементы.

Эта часть — об элементах. Их четыре: понятие, категория, уровень, связь. Каждый элемент имеет свою структуру. Каждый можно анализировать отдельно. Каждый можно построить и проверить.

Мы уже умеем видеть архитектуру понятийной системы. Теперь мы научимся видеть то, из чего она состоит.

Глава 5. Понятие: содержание, объём и определение

5.1. Понятие — это не слово

Вы произносите слово «собака». Что происходит в этот момент? Вы издаёте звук. Но за звуком стоит нечто большее: вы понимаете, о чём говорите. Вы можете отличить собаку от кошки, от волка, от стола. Вы можете сказать, что собака — это животное, что у неё есть определённые признаки, что она связана с другими понятиями: «домашнее животное», «млекопитающее», «питомец».

Это понимание и есть понятие. Не звук, не буквы, не ярлык. А форма мышления, в которой вы схватываете общее и существенное в предметах и явлениях.

Слово — это оболочка. Понятие — это содержание. Слово может быть одно, а понятий за ним — много. Слово «свобода» может означать философскую категорию, правовую норму, бытовое состояние. Слово одно. Понятия разные.

И наоборот. Понятие может выражаться разными словами. «Собака» и «пёс» — разные слова, но понятие одно. «Эффективность» и «результативность» — иногда синонимы, иногда разные понятия. Всё зависит от содержания, которое вы вкладываете.

Поэтому первое, что нужно усвоить: понятие — это не слово. Это мысль. Мысль о том, что общего у разных предметов и что существенно для их различения.

Но и это определение неполно. Понятие — не просто мысль. Это особая форма мысли, которая отличается от других форм: от ощущения, от восприятия, от представления. Чтобы понять, что такое понятие, нужно увидеть, чем оно не является.

5.2. Понятие как форма мышления

Давайте разберём это точнее. Понятие — это форма мышления, которая отражает общие и существенные признаки, связи и отношения предметов и явлений.

Разберём каждое слово.

Форма мышления. Это значит, что понятие — не образ, не ощущение, не представление. Ощущение даёт вам красноту. Представление даёт вам образ конкретной красной розы. Понятие даёт вам мысль о том, что такое «красный» вообще, независимо от конкретной розы. Это другой уровень.

Общие признаки. Понятие схватывает то, что объединяет разные объекты. Не этот стол, не тот стол, а то, что делает их столами. Не эта свобода, не та свобода, а то, что делает их свободами. Общее — это то, что повторяется.

Существенные признаки. Не все общие признаки одинаково важны. У всех собак есть шерсть, но есть и лысые собаки. Шерсть — не существенный признак. А то, что собака — млекопитающее, — существенно. Понятие выделяет не просто общее, а то, без чего объект не был бы тем, что он есть.

Связи и отношения. Понятие не изолировано. Оно связано с другими понятиями. «Собака» связана с «животное», «питомец», «лай», «верность». Эти связи входят в содержание понятия. Без них оно неполно.

Таким образом, понятие — это не просто мысль об одном предмете. Это мысль о классе предметов, выделенная по существенным признакам и включённая в систему связей с другими понятиями.

Именно поэтому понятие — ключевой элемент архитектуры. Архитектура — это система понятий. Если вы не понимаете, что такое понятие, вы не понимаете, из чего строите.

Но есть ещё одно различие, которое нужно провести. Понятие — это не просто мысль. Это **форма мысли**, которая отличается от других форм: суждения, умозаключения. Суждение — это утверждение о чём-то («собака лает»). Умозаключение — это вывод («все собаки лают, это собака, значит, она лает»). Понятие — это то, из чего строятся суждения и умозаключения. Это атом мысли. Без понятий нет ни суждений, ни умозаключений.

Поэтому работа с понятиями — это не подготовительный этап. Это основа всей архитектуры.

5.3. Содержание и объём: две стороны понятия

У каждого понятия есть две стороны. Первая — то, что оно означает. Вторая — то, к чему оно относится.

Содержание (интенционал) — это совокупность существенных признаков, которые вы вкладываете в понятие. Для понятия «собака» это может быть: животное, млекопитающее, хищное, с определённым строением, поведением, происхождением.

Объём (экстенционал) — это множество объектов, которые подходят под это понятие. Для «собаки» — все конкретные собаки, которые существуют или существовали.

Между ними есть связь. Чем больше признаков вы включаете в содержание, тем меньше объектов попадает в объём. И наоборот.

Пример. Понятие «собака» имеет широкий объём: миллионы объектов. Но если вы добавите признак «рыжая», объём сузится. Если добавите «рыжая и маленькая» — ещё больше. Если добавите «рыжая, маленькая, породы корги, живёт в вашем доме» — объём сведётся к одному объекту.

Это не просто логическое упражнение. Это способ увидеть, где происходит подмена. Когда кто-то говорит «собака», он может иметь в виду всех собак. А когда вы слышите «собака», вы можете думать о своей. Содержание разное — объём разный. И спор идёт не о собаках, а о том, какое понятие каждый вкладывает в слово.

Значение для архитектуры. Если содержание понятия не зафиксировано, объём становится неопределённым. Вы не знаете, о чём говорите. И не можете проверить, правильно ли вы это делаете.

Но есть и более тонкая ошибка. Она называется **подмена содержания объёмом**. Вот как она выглядит.

Вы говорите: «Все собаки — животные». Это правильно. Но затем вы говорите: «Это животное — собака». Это уже неправильно. Потому что объём «животного» шире, чем объём «собаки». Не всякое животное — собака.

Эта ошибка возникает, когда вы путаете отношение между понятиями по содержанию с отношением по объёму. По содержанию «собака» богаче, чем «животное»: у собаки больше признаков. По объёму «животное» шире, чем «собака»: животных больше, чем собак. Если вы не различаете эти две стороны, вы делаете выводы, которые не следуют из посылок.

В архитектуре это критично. Если понятие имеет неопределённое содержание, его объём тоже неопределён. И вы не можете сказать, какие объекты под него подходят, а какие нет. А значит, не можете строить связи с другими понятиями. Система теряет опору.

Как проверить. Возьмите понятие. Выпишите его содержание — все существенные признаки. Затем определите объём — все объекты, которые под него подходят. Проверьте: нет ли объектов, которые обладают признаками, но не входят в объём? Нет ли объектов, которые входят в объём, но не обладают всеми признаками? Если есть — содержание и объём не согласованы.

5.4. Определения: явные, неявные, операциональные, остенсивные, аксиоматические

Понятие можно определить по-разному. От способа определения зависит, насколько точно вы сможете его использовать.

Явное определение — через род и видовое отличие. Вы называете более общий класс и признак, который выделяет ваше понятие внутри этого класса. «Собака — это домашнее животное из рода волков, с определёнными признаками». Это самый точный способ. Он задаёт и содержание, и объём.

Неявное определение — через контекст. Вы не называете признаки, но показываете, как понятие используется. «Он вёл себя как собака» — вы не определяете, но даёте понять. Этот способ быстрее, но менее точен. Он оставляет много места для интерпретации.

Операциональное определение — через процедуру. Вы говорите не что это, а как это измерить или проверить. «Собака — это животное, которое при определённых условиях лает». Это определение полезно, когда важна не сущность, а действие.

Остенсивное определение — через прямое указание на объект. Вы не называете признаки, а показываете: «Вот это — собака». Этот способ используется, когда понятие невозможно определить словами или когда нужно научить ребёнка. Он эффективен, но ограничен: вы можете показать только те объекты, которые находятся рядом. И вы не можете показать то, чего нет.

Аксиоматическое определение — через систему аксиом. Вы не определяете понятие напрямую, а задаёте правила, по которым оно работает. Например, в математике понятие «точка» не определяется. Вместо этого задаются аксиомы: «через любые две точки можно провести прямую», «через одну точку можно провести бесконечно много прямых». Эти аксиомы задают поведение понятия, не определяя его сущность. Аксиоматическое определение используется для примитивов — тех понятий, которые принимаются как исходные.

В архитектуре важно, чтобы определения были явными. Неявные, операциональные, остенсивные и аксиоматические могут использоваться, но они должны быть оговорены. Иначе возникает путаница: один использует явное определение, другой — неявное, и они не понимают друг друга.

Правила корректного определения

Определение может быть правильным или неправильным. Есть несколько правил, которые нужно соблюдать.

Правило 1. Определение не должно быть круговым. Оно не должно определять понятие через само себя. «Свобода — это состояние свободы» — это круг. «Свобода — это возможность действовать по своей воле» — это не круг, потому что «воля» — другое понятие. Но если «воля» определяется через «свободу», круг возникает.

Пример ошибки. «Эффективность — это способность быть эффективным». Это определение ничего не даёт. Оно не раскрывает содержание понятия.

Правило 2. Определение должно быть ясным. Оно не должно содержать непонятных терминов, которые сами нуждаются в определении. Если вы определяете «свободу» через «автономию», а «автономию» — через «свободу», вы не продвинулись.

Пример ошибки. «Развитие — это процесс, характеризующийся прогрессивными изменениями». Здесь «прогрессивные» и «изменения» сами нуждаются в определении. И непонятно, что значит «характеризующийся».

Правило 3. Определение не должно быть слишком широким. Оно не должно включать объекты, которые не являются тем, что вы определяете.

Пример ошибки. «Собака — это животное». Это слишком широко. Под это определение подходят кошки, волки, лошади. Вы не выделили собаку из класса животных.

Правило 4. Определение не должно быть слишком узким. Оно не должно исключать объекты, которые являются тем, что вы определяете.

Пример ошибки. «Собака — это рыжее животное с четырьмя лапами». Это слишком узко. Под это определение не подходят чёрные собаки, собаки с тремя лапами (если такие есть). Вы исключили часть объектов, которые должны входить в объём.

Правило 5. Определение не должно быть только отрицательным. Отрицание не даёт содержания. «Собака — это не кошка» не говорит, что такое собака.

Пример ошибки. «Свобода — это отсутствие ограничений». Здесь есть проблема. «Отсутствие» — это отрицание. Но в этом определении есть и положительное содержание: «ограничений». Однако если бы определение было «свобода — это не рабство», оно было бы чисто отрицательным и бесполезным.

Значение для архитектуры. Если определения некорректны, архитектура рушится. Слишком широкое определение размывает объём, и понятие теряет место. Слишком узкое — исключает часть объектов, и понятие становится неполным. Круговое — делает систему замкнутой на себя, и вы не можете её проверить. Отрицательное — не даёт содержания, и вы не можете строить связи.

5.5. Примитивы и производные: критерии выбора

Не все понятия можно определить через другие. Есть такие, которые принимаются как исходные в данной системе. Они не выводятся, а задаются. Это **примитивы**.

Пример. В геометрии примитивы — точка, прямая, плоскость. Их не определяют через другие понятия. Они — основание. Все остальные понятия (угол, треугольник, окружность) выводятся из них.

В следующей главе мы увидим, что среди исходных есть особый тип — категории.

В любой системе есть примитивы. Если их слишком много — система теряет единство. Если их нет — система не может начаться. Хорошая архитектура имеет минимальное число примитивов, и все остальные понятия выводятся из них.

Производные понятия — те, которые определяются через примитивы и ранее введённые понятия. Они составляют основную часть системы.

Как отличить примитив от производного

Это не всегда очевидно. Иногда кажется, что понятие можно определить, но на самом деле определение будет круговым — через само себя или через то, что определяется через него.

Вот несколько критериев, по которым можно проверить, является ли понятие примитивом.

Критерий 1. Независимость. Примитив не определяется через другие понятия системы. Если вы можете определить понятие через другие, оно не примитив. Если не можете — возможно, примитив. Но нужно проверить: не является ли это определение скрытым?

Критерий 2. Фундаментальность. Примитив лежит в основании. Из него выводятся другие понятия. Если понятие не используется для определения других, оно не примитив — оно просто изолировано.

Критерий 3. Интуитивная ясность. Примитив должен быть интуитивно понятен. Если он требует объяснения, он не примитив. Но здесь есть опасность: то, что кажется интуитивно ясным одному, может быть неясным другому. Поэтому критерий нужно применять осторожно.

Критерий 4. Проверка на круговое определение. Попробуйте определить примитив через другие понятия. Если определение возвращается к самому примитиву — он действительно примитив. Если нет — возможно, он производный.

Значение для архитектуры

Количество примитивов должно быть минимальным. Это не эстетическое требование. Это требование к качеству системы. Чем больше примитивов, тем больше оснований, тем сложнее система, тем труднее её проверить.

Если примитивов слишком много, система становится эклектичной. Понятия не связаны между собой, потому что каждое стоит на своём основании. Архитектура распадается на фрагменты.

Если примитивов слишком мало, система не может охватить всё многообразие. Некоторые понятия не выводятся из имеющихся примитивов, и их приходится вводить дополнительно, что нарушает единство.

Хорошая архитектура имеет оптимальное число примитивов. Оно определяется предметной областью, но обычно это 3—7 понятий. Они задают каркас, из которого развёртывается всё остальное.

Как проверить. Составьте список понятий, которые вы считаете примитивами. Для каждого проверьте: можно ли его определить через другие? Если да — он не примитив. Если нет — проверьте, используется ли он для определения других. Если нет — он изолирован. Если да — он кандидат в примитивы. Затем проверьте: не слишком ли их много? Нет ли среди них таких, которые можно свести к другим?

5.6. Роль контекста и принцип однозначности

Одно и то же понятие может менять содержание в зависимости от контекста. «Свобода» в философии — это категория. «Свобода» в праве — это конкретное право. «Свобода» в быту — это отсутствие ограничений.

Если вы не фиксируете контекст, понятие начинает дрейфовать. Вы думаете, что говорите об одном, а собеседник понимает другое. Это не ошибка собеседника. Это отсутствие контекстного маркера.

В архитектуре контекст должен быть явным. Если понятие многозначно, нужно либо разделить его на несколько понятий с разными названиями, либо указать, в каком контексте оно используется. Иначе — противоречие.

Но здесь возникает вопрос: как быть, если понятие действительно многозначно? Если в разных контекстах оно означает разное, но вы не хотите отказываться от него?

Ответ даёт **принцип однозначности**. В идеальной архитектуре каждое понятие имеет один строгий смысл. Если допустимы контекстуальные вариации, они должны быть явно прописаны.

Это значит: вы не можете просто использовать понятие в разных смыслах. Вы должны либо:

- разделить его на несколько понятий с разными названиями (например, «свобода (филос.)» и «свобода (полит.)»);
- указать, в каком контексте используется каждое значение;
- создать иерархию: общее понятие и его контекстные варианты.

Пример. Понятие «качество». В одном контексте это «соответствие стандарту». В другом — «степень удовлетворённости потребителя». В третьем — «совокупность свойств». Если вы не различаете эти значения, вы не можете построить архитектуру. Вы должны либо разделить понятие на три, либо указать, что в данном контексте оно используется в одном значении.

Что происходит при нарушении. Если принцип однозначности нарушен, система теряет способность делать выводы. Понятие в одном месте означает одно, в другом — другое. Связи, которые вы построили, не работают, потому что они относятся к разным понятиям. Архитектура рассыпается.

Как проверить. Возьмите понятие, которое вы используете. Найдите все места, где оно встречается. Сравните контексты. Если смысл меняется — зафиксируйте это. Затем решите: разделить, маркировать или создать иерархию.

5.7. Понятие как элемент архитектуры

Вернёмся к началу. Понятие — это форма мышления, которая отражает общие и существенные признаки, связи и отношения. Это не слово, не ярлык, не образ. Это единица мысли.

Понятийная архитектура — это система понятий. Если понятия не определены, архитектура рассыпается. Если они смешаны, архитектура противоречива. Если они не связаны, архитектура фрагментарна.

Поэтому работа с архитектурой начинается с работы с понятиями. Не с терминами, не со словами, а с содержанием, которое за ними стоит. Нужно видеть, что входит в содержание, что попадает в объём, как понятие определяется, является ли оно примитивом или производным, как контекст меняет его смысл.

Это не абстрактная логика. Это рабочий инструмент. Когда вы разбираете понятие, вы видите, где именно происходит путаница. И можете её устранить.

Но есть ещё одна связь, которую нужно показать. Понятие — это не только элемент архитектуры. Это то, через что архитектура проявляется. Когда вы видите архитектуру, вы видите её как систему понятий. Когда вы строите архитектуру, вы строите её из понятий. Когда вы диагностируете архитектуру, вы диагностируете её через понятия.

Поэтому понятие — не просто первый элемент. Это элемент, который пронизывает всё. Без него нет ни категорий, ни уровней, ни связей. Все они — производные от понятия.

5.8. Связь с концептуальным видением

В первой главе мы получили шесть операций концептуального видения. Две из них напрямую работают с понятиями.

Операция 1 — распознавание категориального основания. Она отвечает на вопрос: из чего развёрнута система? Если вы видите категориальное основание, вы видите фундамент архитектуры. Если нет — вы видите только стены, но не понимаете, на чём они держатся.

Как это связано с понятием? Через анализ содержания. Если вы разбираете понятие и видите, какие признаки вы вкладываете в него, вы можете увидеть, из какой категории оно выводится. Например, если «свобода» определяется через «способность», то категория — «возможность». Если через «отсутствие ограничений», то категория — «состояние среды». Это разные основания.

Операция 5 — диагностика смыслового дрейфа. Она отвечает на вопрос: меняет ли понятие значение? Если вы видите, что смысл сдвигается, вы фиксируете дефект.

Как это связано с понятием? Через отслеживание содержания. Если вы видите, что понятие используется в разных местах с разным содержанием, вы диагностируете дрейф. Например, если в начале текста «развитие» определяется как «рост возможностей», а в конце — как «рост прибыли», вы фиксируете дрейф.

Эти две операции — вход в понимание архитектуры. Остальные четыре (связи, разрывы, чужие сетки) работают с тем, что вы уже увидели.

5.9. Упражнение: разберите понятие

Возьмите любое понятие из вашей области. Например, «эффективность», «развитие», «качество», «риск».

- Выпишите все признаки, которые вы вкладываете в это понятие. Это его содержание.
- Приведите примеры объектов, которые под него подходят. Это его объём.
- Проверьте: если добавить признак, как изменится объём? Если убрать — как изменится содержание?
- Найдите определение этого понятия в разных источниках. Сравните. Есть ли расхождения?
- Попробуйте определить, является ли это понятие примитивом или производным. Если производным — через что оно определяется?
- Проверьте, меняется ли его содержание в разных контекстах. Если да — зафиксируйте эти контексты.
- Свяжите это понятие с другими. Какие связи вы видите? Родовидовые? Причинные? Функциональные?
- Проверьте определение на корректность: нет ли круга? Не слишком ли оно широкое или узкое? Не является ли только отрицательным?
- Если понятие многозначно, решите: разделить, маркировать или создать иерархию? Запишите результаты. Это первый шаг к тому, чтобы увидеть, из чего состоит понятие.

5.10. Что дальше

Мы разобрали понятие на части. Увидели, что оно есть форма мышления, что у него есть содержание и объём, что оно может быть примитивом или производным, что контекст меняет его смысл, что определение может быть корректным или некорректным.

Но понятия не стоят поодиночке. Они объединяются в более общие структуры — категории. О них — в следующей главе.

Глава 6. Категориальный фундамент понятийной системы

6.1. Что такое категория

В предыдущей главе мы разобрали понятие. Увидели, что у него есть содержание и объём, что оно может быть примитивом или производным, что определение может быть корректным или некорректным.

Но остался вопрос. Если понятие — примитив, если оно не выводится из других понятий, то откуда оно берётся? Что стоит за ним? Что является его основанием?

Ответ: категория.

Категория — это предельное основание. То, дальше чего нельзя пройти. То, из чего выводится всё остальное, но что само не выводится ни из чего.

Звучит абстрактно. Разберём на примере.

Вы говорите: «Собака — это животное». Хорошо. А что такое животное? «Живое существо». А что такое живое? «То, что растёт, дышит, размножается». А что такое рост? Размножение? Это уже не определения — это признаки. А что стоит за ними? Что делает рост ростом?

Вы дошли до предела. Дальше определять нечего. Вы можете только сказать: «Рост — это рост». Или: «Рост — это изменение». Но «изменение» — это уже категория. Одна из самых общих. Дальше неё не пройти.

Вот что такое категория. Это предельное понятие. Основание, на котором стоит всё остальное.

6.2. Категория как предельное основание

Давайте разберём это точнее.

У любой системы понятий есть основание. Несколько исходных понятий, из которых выводится всё остальное. Они не определяются через другие понятия системы. Они задаются. Принимаются как данность.

В предыдущей главе мы называли их примитивами. Но примитив — это понятие. А категория — это **тип** понятий. Это не «точка» в геометрии. Это «пространство», «величина», «отношение» — то, к чему относятся все геометрические понятия.

Различие тонкое, но важное.

Примитив — это конкретное понятие, которое принимается как исходное в данной системе. В геометрии Евклида примитивы — точка, прямая, плоскость.

Категория — это предельно общее понятие, которое задаёт тип. Это не «точка», а «сущность». Не «прямая», а «протяжённость». Не «плоскость», а «пространство».

Примитивы могут меняться от системы к системе. В одной геометрии примитивы одни, в другой — другие. Но категории остаются. Потому что они — не про конкретную систему. Они про то, что вообще может быть в системе.

Категория — это ответ на вопрос: «Что вообще может быть?» Не «что есть в этой теории», а «что вообще может быть в любой теории».

Вот почему категории — фундамент. Они определяют не то, что вы знаете, а то, что вы **можете** знать. Они задают горизонт. Всё, что вы говорите, говорится внутри этого горизонта. Всё, что вы мыслите, мыслится через эти категории.

6.3. Категории от Аристотеля до наших дней

Идея категорий не нова. О ней говорили две с половиной тысячи лет. И то, как её понимали, менялось. Проследим коротко.

Аристотель: категории как роды высказываний

Аристотель первым описал категории. Он задал простой вопрос: когда мы что-то говорим о чём-то, что мы можем сказать?

Ответ: мы можем сказать, **что** это (сущность). **Сколько** этого (количество). **Какое** это (качество). **С чем** связано (отношение). **Где** (место). **Когда** (время). **В каком положении** (положение). **Чем обладает** (обладание). **Что делает** (действие). **Что с ним делают** (пре-терпевание).

Десять категорий. Десять типов высказываний. Десять родов.

Аристотель не говорил, что это единственно возможный список. Он говорил, что это то, что можно сказать о любом предмете. Всё остальное — комбинации этих десяти.

Эта идея оказалась мощной. Она показала: за многообразием речи стоит ограниченный набор форм. Категории — это эти формы.

Кант: категории как априорные формы рассудка

Кант пошёл дальше. Он спросил не «что мы говорим», а «почему мы можем говорить». Что делает возможным высказывание?

Ответ: категории — не просто роды высказываний. Это формы, которые есть у нас до всякого опыта. Они не выводятся из опыта. Они — условие опыта.

Кант выделил двенадцать категорий, объединив их в четыре группы: количество, качество, отношение, модальность. Он показал, что без этих форм мы не могли бы связать ощущения в опыт. Мы видели бы хаос, а не мир.

Это был переворот. Категории перестали быть описанием речи. Они стали условием мышления.

Гуссерль и Гартман: категории как слои бытия

В XX веке Гуссерль и Гартман развили это дальше. Они показали, что разные области реальности имеют разные категориальные структуры. Нельзя переносить категории физики на сознание. Нельзя переносить категории природы на культуру.

Гартман говорил о «слоях бытия». Каждый слой — материальный, органический, психический, духовный — имеет свои категории. Они не сводятся друг к другу. Их нельзя смешивать.

Это важно. Потому что смешение категорий разных слоёв — одна из главных ошибок мышления. Вы говорите о сознании в категориях физики. Или о культуре в категориях биологии. И получаете бессмыслицу.

Современные онтологии: категории как формальные структуры

Сегодня категории — предмет не только философии, но и информатики. Онтологии — формальные модели понятий и связей — строятся на категориальных основаниях. Они используются в базах знаний, в искусственном интеллекте, в семантических сетях.

Современный подход отличается тем, что категории формализуются. Их можно проверить. Их можно использовать в машинах. Они перестали быть предметом только умозрения.

Но суть осталась. Категории — это предельные основания. То, из чего строится система. То, что задаёт горизонт.

6.4. Критерии выбора категорий

Если категории — основание, то их выбор критичен. Плохо выбранные категории обрекают систему на противоречия. Хорошо выбранные — делают её стройной.

Но как выбрать? Что отличает хорошие категории от плохих?

Есть четыре критерия. Каждый из них можно проверить.

Критерий 1. Минимальность

Категорий должно быть как можно меньше.

Это не эстетическое требование. Это требование к качеству системы. Чем больше категорий, тем больше оснований, тем сложнее система. А чем сложнее система, тем труднее её проверить и тем больше в ней скрытых противоречий.

Пример. Если у вас есть категории «материя», «сознание», «время», «пространство», «движение», «взаимодействие» — это уже шесть. Можно ли свести их к меньшему числу? Возможно, «движение» и «взаимодействие» — одно. Возможно, «время» и «пространство» — аспекты одной категории. Чем меньше категорий, тем лучше, если они покрывают всё необходимое.

Опасность. Можно увлечься и свести категории к одной. Тогда система теряет различия. Одной категорией нельзя объяснить многообразие. Минимальность — не значит «как можно меньше». Это значит «как можно меньше при условии полноты».

Критерий 2. Полнота

Категории должны покрывать всё проблемное поле.

Если есть явления, которые не подпадают ни под одну категорию, — система неполна. Эти явления остаются вне архитектуры. Они не могут быть осмыслены.

Пример. В экономике категории «производство», «распределение», «обмен», «потребление» покрывают основные процессы. Но что с «ожиданиями»? Они не производство, не распределение, не обмен, не потребление. Если их нет в категориях — они остаются вне системы. А между тем они влияют на всё.

Опасность. Можно увлечься и добавить категорий на всё. Тогда система теряет минимальность. Полнота — не значит «всё, что можно придумать». Это значит «всё, что действительно необходимо».

Критерий 3. Непротиворечивость

Категории не должны пересекаться или противоречить друг другу.

Если две категории пересекаются, возникает неопределённость. Непонятно, к какой из них отнести явление. Если противоречат — система разрушается.

Пример. Если категории «природа» и «культура» пересекаются, то куда отнести человека? Он — часть природы? Или творец культуры? Если пересекаются, ответ неоднозначен. Если противоречат, ответ невозможен.

Опасность. Можно не заметить пересечения. Кажется, что категории разные, а на деле они об одном. Или наоборот: кажется, что одно, а на деле — разное. Проверка на непротиворечивость требует анализа.

Критерий 4. Продуктивность

Из категорий должно выводиться всё многообразие необходимых понятий.

Если категории не позволяют вывести нужные понятия — они бесполезны. Если вывод требует добавления новых категорий — система теряет единство.

Пример. Если категории «субстанция» и «отношение» не позволяют вывести понятие «развитие», то система не работает. Приходится либо вводить новую категорию («процесс»), либо переопределять понятие «развитие» через имеющиеся категории. Первое нарушает минимальность. Второе может исказить понятие.

Опасность. Можно выбрать категории, из которых выводятся не все понятия. Тогда система неполна. Или выбрать такие, из которых выводятся лишние понятия. Тогда система перегружена.

Как применять критерии

Четыре критерия работают вместе. Нельзя выбрать категории только по минимальности. Нельзя — только по полноте. Нужно найти баланс.

Это не формальная процедура. Это искусство. Но искусство, которое можно тренировать. Чем больше вы работаете с категориями, тем лучше видите, где баланс.

Практический совет. Начните с полноты. Выпишите все явления, которые должны быть покрыты. Затем ищите минимальный набор категорий, который их покрывает. Затем проверьте на непротиворечивость. Затем — на продуктивность. Если что-то не сходится — вернитесь к началу.

6.5. Категориальная сетка как система координат

Теперь представьте, что категории выбраны. Их несколько. Они не пересекаются. Они покрывают всё. Из них выводятся понятия.

Что это даёт?

Это даёт **систему координат**. Каждое понятие получает место. Не в пространстве, а в смысловом поле. Его положение определяется тем, как оно связано с категориями.

Аналогия. Географическая карта. Есть оси: широта и долгота. Есть точки: города, реки, горы. Каждая точка имеет координаты. Её положение определено. Его можно найти. Его можно сравнить с другим.

Категориальная сетка — это такие же оси. Только вместо широты и долготы — категории. Вместо городов — понятия. Каждое понятие имеет координаты. Его место определено. Его можно найти. Его можно сравнить с другим.

Пример. Категории «субстанция» и «атрибут». Понятие «человек» — субстанция. Понятие «разум» — атрибут. Понятие «разумный человек» — субстанция с атрибутом. Место каждого понятия определено через отношение к категориям.

Пример сложнее. Категории «материальное» и «идеальное». Категории «единичное» и «общее». Понятие «стол» — материальное единичное. Понятие «стольность» — идеальное общее. Понятие «конкретный стол» — материальное единичное. Понятие «идея стола» — идеальное единичное.

Каждое понятие имеет координаты. Оно находится на пересечении осей. Его место определено.

Вот почему категориальная сетка — фундамент. Без неё понятия блуждают. Они не имеют места. Их нельзя сравнить. Их нельзя связать. С сеткой — всё определено.

6.6. Примеры категориальных сеток в разных дисциплинах

Разные дисциплины используют разные категориальные сетки. Это не случайно. Каждая сетка задаёт угол зрения. Она определяет, что видно, а что нет.

Физика

Категории: **пространство, время, материя, движение, взаимодействие.**

Из них выводятся все физические понятия. «Частица» — материя в пространстве. «Скорость» — движение во времени. «Сила» — взаимодействие. «Энергия» — способность к движению.

Что видно через эту сетку: объекты, их состояния, их изменения. Что не видно: смысл, цель, ценность. Они не входят в категории физики.

Социология

Категории: **индивид, группа, общество, культура, структура.**

Из них выводятся социальные понятия. «Роль» — индивид в структуре. «Норма» — культура в группе. «Институт» — структура в обществе.

Что видно: отношения между людьми, их организация, их изменения. Что не видно: физические законы, биологические механизмы. Они вне категорий социологии.

Лингвистика

Категории: **знак, значение, структура, функция, контекст.**

Из них выводятся языковые понятия. «Слово» — знак со значением. «Предложение» — структура знаков. «Смысл» — значение в контексте.

Что видно: формы, значения, отношения. Что не видно: физические свойства звука, социальные условия употребления. Они вне категорий лингвистики.

Сравнение

Обратите внимание: каждая дисциплина имеет свою сетку. Они не пересекаются. Физика не говорит о культуре. Социология не говорит о пространстве-времени. Лингвистика не говорит об индивидах.

Это не значит, что дисциплины не связаны. Это значит, что у них разные категориальные основания. Их нельзя смешивать. Если вы смешиваете — вы получаете бессмыслицу.

Пример ошибки. «Общество движется по законам физики». Здесь смешаны категории социологии («общество») и физики («законы физики»). Общество не имеет массы. Законы физики не описывают социальные процессы. Утверждение бессмысленно.

Пример тонкой ошибки. «Культура — это система знаков». Здесь смешаны категории социологии («культура») и лингвистики («знаки»). Культура включает не только знаки. Она включает практики, институты, ценности. Сведение культуры к знакам — это редукция. Она искажает предмет.

Вот почему важно видеть категориальные сетки. Они показывают, где вы находитесь. И где находятся другие.

6.7. Как распознать категориальное основание

В первой главе мы получили операцию «распознавание категориального основания». Теперь углубим её.

Как увидеть, из каких категорий развёрнута система?

Шаг 1. Найдите исходные понятия

Прочитайте текст. Найдите понятия, которые используются для определения других. Но которые сами не определяются. Это кандидаты в примитивы.

Пример. В тексте о свободе вы видите: «Свобода — это возможность действовать по своей воле». «Воля» не определяется. Она — кандидат в примитивы. «Возможность» не определяется. Тоже кандидат. «Действие» не определяется. Третий кандидат.

Шаг 2. Сгруппируйте их

Соберите все кандидаты. Посмотрите, что их объединяет. Некоторые из них — про одно. Это категории.

Пример. «Возможность», «способность», «потенция» — это про одно. Категория «возможность». «Воля», «желание», «стремление» — про другое. Категория «воля». «Действие», «поступок», «акт» — про третье. Категория «действие».

Шаг 3. Проверьте на полноту

Покрывают ли эти категории всё, что говорится в тексте? Если есть понятия, которые не подводятся ни под одну категорию, — либо вы пропустили категорию, либо понятие не определено.

Пример. В тексте о свободе говорится об «ответственности». Она не подводится ни под «возможность», ни под «волю», ни под «действие». Либо вы пропустили категорию («долг»? «отношение»?), либо «ответственность» — производное понятие, которое ещё не определено.

Шаг 4. Проверьте на непротиворечивость

Не пересекаются ли категории? Не противоречат ли друг другу?

Пример. Если у вас есть категория «возможность» и категория «действие», они не пересекаются. Возможность — это то, что может быть. Действие — это то, что происходит. Разные категории. Но если вы определяете «возможность» через «действие» («возможность — это способность действовать»), они пересекаются. Это ошибка.

Шаг 5. Сформулируйте основание

Когда категории найдены и проверены, сформулируйте основание. Это не одно предложение. Это карта. Но вы можете её описать.

Пример. «Эта система развёрнута из трёх категорий: возможность, воля, действие. Свобода определяется как возможность действовать по своей воле. Ответственность — как следствие действия по своей воле. Право — как форма закрепления возможности».

Теперь вы видите основание. Вы можете его проверить. Вы можете его сравнить с другими. Вы можете его изменить.

6.8. Как обнаружить чужие категориальные сетки

В первой главе мы получили операцию «обнаружение чужих категориальных сеток». Теперь углубим её. Как увидеть, из каких категорий мыслит другой?

Шаг 1. Слушайте ключевые слова

Каждый человек использует определённые слова чаще других. Это ключи к его категориям.

Пример. Один человек постоянно говорит «система», «структура», «элемент». Другой — «процесс», «развитие», «изменение». Третий — «субъект», «действие», «смысл». Это разные категориальные сетки. Первый мыслит в категориях структуры. Второй — в категориях процесса. Третий — в категориях действия.

Шаг 2. Смотрите, что он считает исходным

Что для него не требует объяснения? Что он принимает как данность? Это его категории.

Пример. Один человек говорит: «Это неэффективно». Он не объясняет, что такое эффективность. Для него это исходное. Категория. Другой спрашивает: «А что вы понимаете под эффективностью?» Для него эффективность — не категория, а понятие, которое нужно определить. Разные основания.

Шаг 3. Проверьте, где он останавливается

Когда вы задаёте вопрос «почему?», где он останавливается? На чём говорит: «Это очевидно»? Это его категориальное основание.

Пример. Вы спрашиваете: «Почему вы считаете, что это развитие?» Он отвечает: «Потому что стало лучше». Вы спрашиваете: «А почему лучше — это развитие?» Он отвечает: «Это очевидно». Здесь он остановился. «Лучше» — его категория. Он не может объяснить, почему лучше — это развитие. Для него это одно и то же.

Шаг 4. Сравните со своей сеткой

Теперь у вас есть его сетка. И у вас есть ваша. Сравните. Где они совпадают? Где расходятся?

Пример. Вы мыслите в категориях «цель — средство — результат». Он мыслит в категориях «процесс — состояние — изменение». Вы спрашиваете: «Какая цель?» Он отвечает: «Какой процесс?» Вы не понимаете друг друга. Не потому что вы неумны. А потому что у вас разные категориальные сетки.

Шаг 5. Найдите точку перевода

Если сетки разные, нужен перевод. Не «кто прав», а «как перевести». Что в его сетке соответствует тому, что в вашей?

Пример. Ваша «цель» может соответствовать его «направлению процесса». Ваше «средство» — его «условию». Ваш «результат» — его «состоянию». Перевод возможен. Но он требует усилия. И он требует, чтобы вы видели обе сетки.

Вот почему обнаружение чужих категориальных сеток — ключевой навык. Оно превращает конфликт в диалог. Оно позволяет не спорить, а понимать.

6.9. Ошибки категориального мышления

Категории — основание. Ошибки на этом уровне — самые разрушительные. Они не видны, потому что лежат в фундаменте. Но они определяют всё.

Вот несколько типичных ошибок.

Ошибка 1. Категориальная эклектика

Вы смешиваете категории из разных систем. Берёте «субстанцию» из одной, «процесс» из другой, «отношение» из третьей. Они не согласуются. Система становится эклектичной.

Пример. «Общество — это система отношений, которая развивается по законам природы». Здесь «система отношений» — из социологии. «Законы природы» — из физики. Они не согласуются. Общество не имеет законов природы. Это категориальная эклектика.

Как избежать. Проверьте, из какой системы вы берёте каждую категорию. Не смешивайте без перевода.

Ошибка 2. Спонтанное введение категорий

Вы вводите новую категорию, когда сталкиваетесь с явлением, которое не подводится под существующие. Но вы не обосновываете это. Просто добавляете.

Пример. У вас есть категории «материальное» и «идеальное». Вы сталкиваетесь с «информацией». Она не материальна и не идеальна. Вы добавляете категорию «информационное». Но не обосновываете, почему. Система теряет единство.

Как избежать. Прежде чем вводить новую категорию, проверьте: можно ли объяснить явление через существующие? Если нет — обоснуйте, почему нужна новая. Если можно — не вводите.

Ошибка 3. Сведение одной категории к другой

Вы объясняете одну категорию через другую. Говорите: «Сознание — это материя». Или: «Культура — это биология». Это редукция. Она искажает предмет.

Пример. «Любовь — это химия». Здесь «любовь» (категория духовного) сводится к «химии» (категория материального). Химические процессы сопровождают любовь. Но они не объясняют её. Редукция искажает.

Как избежать. Различайте уровни. Категории разных слоёв не сводятся друг к другу. Они дополняют.

Ошибка 4. Игнорирование категориального основания

Вы работаете с понятиями, не видя их основания. Вы не знаете, из каких категорий они выводятся. Вы не можете проверить систему.

Пример. Вы спорите о «свободе». Вы не видите, что один мыслит её как «возможность», а другой — как «отсутствие ограничений». Вы спорите о следствиях, не понимая, что основания разные.

Как избежать. Всегда спрашивайте: из каких категорий развёрнута система? Если не можете ответить — вы не понимаете систему.

6.10. Связь с архитектурой

Вернёмся к началу. Категории — фундамент. Они задают координатную сетку. Они определяют, что может быть в системе.

Без категорий архитектура не может начаться. Понятия не имеют места. Связи не имеют основания. Уровни не имеют вертикали.

С категориями — всё определено. Каждое понятие имеет координаты. Каждая связь имеет тип. Каждый уровень имеет основание.

Вот почему работа с категориями — ключевой этап. Не подготовительный. Не второстепенный. А фундаментальный.

В следующих главах мы увидим, как из категорий выводятся понятия. Как строятся уровни. Как устанавливаются связи. Но всё это будет стоять на том, что мы получили здесь.

6.11. Упражнение: реконструируйте категориальное основание

Возьмите текст. Это может быть статья, глава книги, стратегия, письмо.

— Найдите понятия, которые не определяются. Это кандидаты в примитивы.

— Сгруппируйте их. Что объединяет одни? Что — другие? Это категории.

— Проверьте на полноту. Все ли понятия подводятся под категории? Если нет — что пропущено?

— Проверьте на непротиворечивость. Не пересекаются ли категории? Не противоречат ли?

— Проверьте на минимальность. Можно ли свести категории к меньшему числу?

— Сформулируйте основание. Опишите его в нескольких предложениях.

— Сравните с другим текстом на ту же тему. Другое ли основание? В чём расхождение?

Запишите результаты. Это реконструкция категориального основания. Она может быть неполной. Но она ваша. И вы можете её улучшить.

6.12. Что дальше

Мы разобрали категории. Увидели, что это предельные основания. Что они задают координатную сетку. Что их выбор критичен. Что ошибки на этом уровне разрушительны.

Но категории — это горизонталь. Они задают типы. Остаётся вертикаль. Уровни обобщения. То, как понятия располагаются от самого общего к самому конкретному.

Об этом — в следующей главе.

Глава 7. Иерархия уровней обобщения

7.1. Что такое уровень обобщения

В предыдущей главе мы разобрали категории. Увидели, что это предельные основания. Они задают координатную сетку. Они определяют, что вообще может быть в системе.

Но категории — это горизонталь. Они задают типы. Остаётся вертикаль. То, как понятия располагаются от самого общего к самому конкретному. Это и есть уровни обобщения.

Что это значит?

Вы говорите «животное». Вы говорите «млекопитающее». Вы говорите «собака». Вы говорите «эта собака». Все четыре понятия — о живом. Но они на разных уровнях. «Животное» — самое общее. «Эта собака» — самое конкретное.

Между ними — вертикаль. От общего к конкретному. От абстрактного к единичному. Это не просто список. Это иерархия. Каждый уровень подчинён предыдущему. Каждый конкретизирует предыдущий.

Зачем это нужно?

Потому что без уровней понятия смешиваются. Вы говорите о конкретной собаке, а вам отвечают о животном вообще. Вы говорите о принципе, а вам отвечают о случае. Вы говорите о категории, а вам отвечают о факте. Спор не разрешается, потому что вы на разных этажах.

Уровни обобщения — это вертикальный скелет архитектуры. Без него система плоская. А плоская система не работает.

7.2. Четыре уровня: универсальное, общее, особенное, единичное

Традиционно выделяют четыре уровня. Они не единственно возможные. Но они дают хорошую отправную точку.

7.2.1 Универсальное

Это самый высокий уровень. Предельно абстрактные понятия. То, что относится ко всему. Или почти ко всему.

Примеры: «бытие», «сущее», «реальность», «субстанция», «сознание», «материя».

Универсальное не имеет конкретных признаков. Оно не указывает на что-то определённое. Оно указывает на всё сразу. Или на то, что лежит в основании всего.

На этом уровне нельзя сказать «эта собака». Нельзя сказать «собака вообще». Можно сказать только «сущее». Или «живое». Или «материальное».

Универсальное — это горизонт. Дальше него не пройти. Оно — предел обобщения.

7.2.2 Общее

Это следующий уровень. Понятия, которые применимы к широкому классу объектов. Но не ко всему.

Примеры: «животное», «растение», «человек», «общество», «знак», «система».

Общее уже имеет признаки. «Животное» — это не «сущее». Это живое существо, которое питается, движется, размножается. Но оно ещё не указывает на конкретный вид. Это широкий класс.

На этом уровне можно сказать «все животные». Можно сказать «животное вообще». Но нельзя сказать «эта собака». Это ещё не единичное.

7.2.3 Особенное

Это уровень конкретных видов, типов, классов внутри общего.

Примеры: «млекопитающее», «хищник», «собака», «человек разумный», «рыночная экономика», «научный текст».

Особенное уже указывает на что-то более определённое. «Собака» — это не «животное вообще». Это конкретный вид внутри класса животных. У него есть свои признаки. Он отличается от других видов.

На этом уровне можно сказать «собака — это млекопитающее». Можно сказать «собаки бывают разных пород». Но нельзя сказать «эта собака». Это ещё не единичное.

7.2.4 Единичное

Это самый низкий уровень. Конкретные объекты. То, что существует здесь и сейчас. Или существовало. Или будет существовать.

Примеры: «эта собака», «мой стол», «этот текст», «событие 25 сентября 2025 года», «конкретный человек Иван Петров».

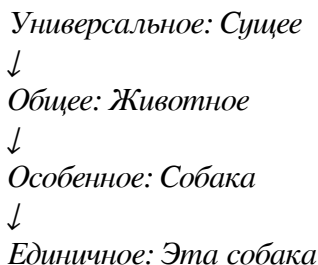
Единичное не имеет общих признаков. Оно уникально. Его нельзя определить через род и вид. Его можно только указать. «Вот это».

На этом уровне нельзя сказать «все собаки». Нельзя сказать «собака вообще». Можно сказать только «эта собака». Или «та собака». Или «собака, которая живёт в моём доме».

Единичное — это предел конкретизации. Дальше не пройти. Оно — точка.

7.2.5 Схема

Вот как это выглядит:



Каждый уровень подчинён предыдущему. Каждый конкретизирует предыдущий. Каждый добавляет признаки.

От «сущего» к «животному» — добавляется «живое». От «животного» к «собаке» — добавляются видовые признаки. От «собаки» к «этой собаке» — добавляется указание на конкретный объект.

Это не просто логическая схема. Это способ видеть, где вы находитесь. И где находятся другие.

7.3. Родовидовые отношения

Уровни обобщения связаны через родовидовые отношения. Это основа иерархии.

Род — более общее понятие. **Вид** — более частное.

«Животное» — род для «собаки». «Собака» — вид для «животного». Но «собака» — род для «корги». «Корги» — вид для «собаки».

Родовидовые отношения образуют цепочки. Каждый вид имеет свой род. Каждый род имеет свои виды. Цепочка может быть длинной. Но она всегда ведёт от общего к конкретному.

Правила родовидовых отношений.

Правило 1. Каждый вид имеет один ближайший род. Не может быть так, чтобы «собака» была видом и «животного», и «растения». Она — вид только «животного». Ближайший род — «млекопитающее» (или «хищное», в зависимости от классификации).

Правило 2. Деление должно быть взаимоисключающим. Виды внутри рода не должны пересекаться. «Собака» и «кошка» не пересекаются. Не может быть объекта, который одновременно и собака, и кошка.

Правило 3. Деление должно быть исчерпывающим. Все объекты рода должны быть распределены по видам. Не должно быть объектов, которые не подходят ни под один вид. Если такие есть — деление неполно.

Пример ошибки. «Животные делятся на собак, кошек и лошадей». Здесь нарушено правило исчерпывающего деления. Есть животные, которые не собаки, не кошки и не лошади. Например, коровы. Деление неполно.

Пример другой ошибки. «Животные делятся на домашних и диких». Здесь нарушено правило взаимоисключения. Некоторые животные могут быть и домашними, и дикими. Например, кошка может быть домашней, а может быть дикой. Деление не взаимоисключающее.

Как избежать. Проверяйте: все ли объекты рода распределены? Нет ли пересечений? Если есть — уточняйте основания деления.

7.4. Таксономии и классификационные деревья

Родовидовые отношения образуют таксономии. Таксономия — это иерархическая классификация. Она строится как дерево. В корне — самый общий род. В ветвях — виды. В листьях — единичные объекты.

Классический пример — биологическая систематика. Царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид. Каждый уровень — своя степень общности. Каждый вид имеет своё место.

Пример. Собака домашняя.

- Царство: Животные.
- Тип: Хордовые.
- Класс: Млекопитающие.
- Отряд: Хищные.
- Семейство: Псовые.
- Род: Волки.
- Вид: Собака.

Это дерево. Каждый уровень подчинён предыдущему. Каждый вид имеет один ближайший род. Деление взаимоисключающее и исчерпывающее.

Зачем это нужно. Таксономия даёт место каждому понятию. Вы знаете, где находится собака. Вы знаете, с чем она связана. Вы знаете, от чего она происходит. Вы можете сравнивать её с другими. Вы можете делать выводы.

Пример вывода. Если все млекопитающие дышат лёгкими, а собака — млекопитающее, то собака дышит лёгкими. Это работает, потому что таксономия правильная. Если бы она была неправильной — вывод не работал бы.

Как строить таксономию.

Шаг 1. Определите корень. Самый общий род. Например, «живое».

Шаг 2. Разделите его на виды. По какому-то основанию. Например, «растения» и «животные».

Шаг 3. Каждый вид разделите дальше. Например, «животные» — на «позвоночных» и «беспозвоночных».

Шаг 4. Продолжайте, пока не дойдёте до нужного уровня конкретности.

Шаг 5. Проверьте: нет ли пропущенных уровней? Нет ли пересечений? Нет ли объектов, которые не подходят ни под один вид?

Ошибки при построении таксономии.

Ошибка 1. Пропуск промежуточного уровня. Вы перескакиваете от «животного» сразу к «собаке». Но между ними есть «млекопитающее», «хищное», «псовое». Если их нет — таксономия неполна.

Ошибка 2. Смещение оснований деления. Вы делите животных на «диких» и «домашних», а потом на «хищных» и «травоядных». Это разные основания. Смешивать их нельзя. Иначе возникает путаница.

Ошибка 3. Неправильное определение рода. Вы говорите, что «собака» — вид «животного». Но ближайший род — не «животное», а «псовое». «Животное» — слишком далёкий род. Это нарушает точность.

7.5. Правила перехода между уровнями

Уровни обобщения не изолированы. Между ними есть переходы. От единичного к особенному. От особенного к общему. От общего к универсальному. И обратно.

Но переходы не произвольны. Они подчиняются правилам.

7.5.1 Переход вверх: обобщение

Когда вы переходите от вида к роду, вы обобщаете. Вы отвлекаетесь от видовых отличий и оставляете только родовые признаки.

Пример. «Собака» → «млекопитающее». Вы отвлекаетесь от того, что собака — это именно собака. Оставляете только то, что она млекопитающее. Это обобщение.

Правило. При обобщении вы должны учитывать все существенные признаки рода. Если вы что-то упустили — обобщение некорректно.

Пример ошибки. «Собака — это животное, которое лает». Здесь вы обобщаете до «животного», но оставляете признак «лает». Это не родовой признак. Не все животные лают. Обобщение некорректно.

7.5.2 Переход вниз: конкретизация

Когда вы переходите от рода к виду, вы конкретизируете. Вы добавляете видовые отличия к родовым признакам.

Пример. «Млекопитающее» → «собака». Вы добавляете признаки, которые отличают собаку от других млекопитающих. Это конкретизация.

Правило. При конкретизации вы должны добавить видовые отличия. Если вы их не добавили — конкретизация неполна.

Пример ошибки. «Собака — это млекопитающее, которое живёт в доме». Здесь вы добавляете признак «живёт в доме». Но это не видовой признак. Не все собаки живут в доме. И не только собаки живут в доме. Конкретизация некорректна.

7.5.3 Переход через уровни

Нельзя перескакивать через уровни без пояснения. От универсального сразу к единичному — это скачок. Он приводит к путанице.

Пример ошибки. «Сущее — это вот этот стол». Здесь вы перескакиваете от универсального к единичному. Пропущены уровни: общее, особенное. Стол — не сущее вообще. Стол — это конкретный предмет. Между «сущим» и «столом» есть много уровней. Их нельзя пропускать.

Как избежать. Всегда фиксируйте, на каком уровне вы находитесь. И при переходе делайте это явно. «Мы говорили о сущем вообще. Теперь перейдём к конкретному столу. Но сначала определим, что такое стол как вид».

7.5.4 Маркировка уровней

В научных текстах важно явно маркировать уровень обобщения. Читатель должен понимать, о чём идёт речь: о категории, о роде, о виде или о единичном объекте.

Пример. «Свобода — это философская категория». Здесь маркирован уровень: категория. «Свобода слова — это право». Здесь уровень: конкретное право. «Свобода слова в этой стране ограничена». Здесь уровень: единичная ситуация.

Без маркировки возникает путаница. Читатель не понимает, на каком уровне вы находитесь. И не может проверить, правильны ли ваши утверждения.

7.6. Ошибки смешения уровней

Теперь разберём главную ошибку. Она называется «плоское мышление». Это когда уровни смешиваются. Абстрактное и конкретное обсуждаются как равноправные. Без учёта иерархии.

Что такое плоское мышление

Вы говорите о принципе. Вам отвечают о случае. Вы говорите о категории. Вам отвечают о факте. Вы говорите об общем. Вам отвечают о единичном. Спор не разрешается, потому что вы на разных уровнях.

Пример. Спор о свободе.

Один говорит: «Свобода — это философская категория. Она не может быть отменена или дарована. Она — условие человеческого бытия».

Другой отвечает: «Но в прошлом году у нас отменили свободу собраний. Значит, свободу можно отменить».

Первый на уровне универсального. Второй — на уровне единичного. Они не спорят. Они говорят о разном. Но не видят этого. И спор бесконечен.

Почему это происходит

Потому что уровни не маркированы. Потому что слова одни, а смыслы разные. Потому что нет привычки различать уровни.

Последствия

Последствие 1. Бесконечные споры. Участники не могут договориться, потому что находятся на разных этажах. Они не слышат друг друга. Они говорят о разном.

Последствие 2. Ошибочные выводы. Вывод, сделанный на одном уровне, переносится на другой. Например, из того, что «свобода — это ценность», делается вывод «нужно отменить все законы». Это скачок. Он не обоснован.

Последствие 3. Терминологическая путаница. Слова используются в разных смыслах. «Свобода» означает то категорию, то право, то состояние. Никто не может понять, о чём речь.

Последствие 4. Невозможность действия. Если вы не знаете, на каком уровне находитесь, вы не можете действовать. Вы не знаете, что делать. Вы не знаете, какие средства подходят.

Как избежать

Способ 1. Фиксируйте уровень. Прежде чем говорить, определите, на каком уровне вы находитесь. Скажите это явно. «Я говорю о категории». Или: «Я говорю о конкретном случае».

Способ 2. Спрашивайте. Если собеседник перескакивает, спросите: «Мы сейчас говорим о категории или о случае?» Это останавливает путаницу.

Способ 3. Различайте. Не смешивайте уровни в одном утверждении. Если вы переходите с уровня на уровень, делайте это явно. «Это верно для категории. Но для конкретного случая это не работает».

Способ 4. Проверяйте. После того как вы что-то сказали, проверьте: на каком уровне это утверждение? Если на разных — разбейте его на части.

7.7. Как увидеть уровни

В первой главе мы получили операцию «различение уровней обобщения». Теперь углубим её.

Как увидеть, на каком уровне находится понятие?

Шаг 1. Задайте вопрос «что это?»

Возьмите понятие. Спросите: что это? Если ответ — «это всё, что существует», уровень универсальный. Если ответ — «это широкий класс», уровень общий. Если ответ — «это конкретный вид», уровень особенный. Если ответ — «это вот этот объект», уровень единичный.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.