

— НАУКА БУДУЩЕГО —

КАУЗАЛЬНЫЙ ГОРИЗОНТ ЛИЧНОСТИ

ТЕОРИЯ, ИЗМЕРЕНИЕ,
РАЗВИТИЕ

ДЕРПН
ГЛУБИНА

DENSITY
ПЛОТНОСТЬ

ACCURACY
ТОЧНОСТЬ

ROBUSTNESS
УСТОЙЧИВОСТЬ

— ФЕНИКС ФЛАММ —

Феникс Фламм

**Каузальный горизонт личности:
теория, измерение, развитие**

«Автор»

2026

Фламм Ф.

Каузальный горизонт личности: теория, измерение, развитие /
Ф. Фламм — «Автор», 2026

Книга вводит новый психологический конструкт — каузальный горизонт личности (КГЛ): максимальный временной горизонт, на котором человек удерживает связную причинную модель последствий своих действий и действует на её основе. В отличие от временной перспективы, самоконтроля и исполнительных функций, КГЛ фокусируется на временной глубине связной модели, а не на ориентации, воле или когнитивных процессах. Теоретическая новизна — авторский концепт озими: периодической пересборки модели, без которой КГЛ деградирует. Книга предлагает трёхчастную структуру КГЛ (модельный, удержания, действия) и расширяет конструкт на группы, организации, культуры. Методологическая новизна — два авторских инструмента: тест причинных цепочек для модельного КГЛ и тест удержания модели для КГЛ удержания. Практическая часть — двенадцатинедельная программа расширения КГЛ, протокол озими, рекомендации для терапии и коучинга. Для исследователей, практиков, лидеров и всех, кто интересуется саморазвитием.

© Фламм Ф., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Введение. Зачем нужна эта книга	5
Часть I. Теория	11
Глава 1. Терминология и новизна	11
Глава 2. Что такое каузальный горизонт личности	18
Глава 3. Три аксиомы и второй столп	24
Глава 4. Профиль КГЛ: пять компонент	32
Глава 5. КГЛ в контексте существующих теорий	40
Часть II. Озимь	46
Глава 6. Что такое каузальная озимь	46
Конец ознакомительного фрагмента.	50

Феникс Фламм

Каузальный горизонт личности: теория, измерение, развитие

Введение. Зачем нужна эта книга

Мы живём в эпоху, одержимую будущим.

Проблема: мы говорим о долгосрочном мышлении, но не умеем его измерять

Книги по саморазвитию учат «думать на десять лет вперёд». Бизнес-школы говорят о стратегическом мышлении. Коучи призывают «строить долгосрочное видение». Политики обещают устойчивое развитие. Родители хотят, чтобы дети были «успешными в будущем».

Но за всеми этими разговорами скрывается тревожная пустота.

Мы почти не умеем измерять долгосрочное мышление. Мы не знаем, что именно стоит за способностью удерживать последствия своих действий на длинном горизонте. Мы не понимаем, почему один человек строит карьеру на десятилетия вперёд, а другой — только на следующую неделю. Почему один инвестор видит системные последствия решений, а другой реагирует на квартальный отчёт. Почему одни отношения выдерживают кризисы, а другие рушатся от первого конфликта.

Мы говорим о «силе воли», но исследования показывают: сила воли — ограниченный ресурс, который быстро истощается. Мы говорим об «интеллекте», но умные люди часто принимают импульсивные решения. Мы говорим о «временной перспективе», но ориентация на будущее не гарантирует, что человек способен удерживать причинные связи между действиями и их отдалёнными последствиями.

Короче: у нас есть метафоры, но нет теории. Есть интуиции, но нет измерений. Есть советы, но нет практик, которые работают системно.

Эта книга — попытка заполнить эту пустоту.

Тезис: ключевая переменная — не воля, не интеллект, не отношение к будущему

Центральный тезис прост, но требует развёртывания.

Ключевая переменная, определяющая способность человека действовать ответственно перед будущим, — это максимальный временной горизонт, на котором он способен удерживать связную причинную модель последствий своих действий.

Мы называем эту переменную каузальным горизонтом личности (КГЛ).

Разберём определение по частям.

«Максимальный временной горизонт». Речь не о том, насколько человек любит думать о будущем. Речь о конкретном интервале: часы, дни, недели, месяцы, годы, десятилетия. У каждого есть предел, за которым модель будущего перестаёт быть связной. Этот предел конечен и измерим.

«Связная причинная модель». Речь не о мечтах и видениях, а о причинно-следственных связях: «если я сделаю А, это вызовет В, которое приведёт к С, и в итоге я получу D». Модель может быть короткой («нажму кнопку — получу еду») или длинной («начну учиться сейчас — освою навык — получу работу — обеспечу семью — оставлю наследие»). Ключевое слово — связная: непротиворечивая, с учётом условий и альтернатив.

«Последствий своих действий». Речь не о пассивном предвидении. Речь о понимании того, как нынешние действия формируют будущее.

«Способен удерживать и действовать на её основе». Это критическое уточнение. Можно построить красивую модель на бумаге, но не действовать по ней — это фантазия, не КГЛ. Можно действовать импульсивно и удачно угадывать — это везение, не КГЛ. КГЛ — способность одновременно строить модель, удерживать её и действовать на её основе.

КГЛ в одной фразе

КГЛ — это предел устойчивой причинной модели, на основе которой человек ещё способен действовать.

Эта формулировка будет уточняться по всей книге. Пока её достаточно, чтобы двигаться дальше.

Что книга добавляет: каузальная озимь

Есть второе понятие, без которого теория КГЛ была бы неполной.

Модель будущего не может поддерживаться вечно. Среда меняется. То, что было верно вчера, перестаёт работать сегодня. Прогнозы, которые подтверждались годами, начинают ошибаться. Если ничего не делать, модель либо переобучается на устаревшую среду, либо затвердевает в догму.

Мы называем механизм обновления каузальной озимью — периодическим процессом ослабления неподтверждённых причинных связей при сохранении проверенных опорных связей.

Метафора «озими» — сельскохозяйственная. Озимые культуры проходят через зиму, и то, что выживает, становится более устойчивым. Не всё сохраняется. Но то, что сохраняется и возобновляет рост, проходит через сезон как более устойчивое к следующему циклу.

Озимь — не забывание и не кризис. Это контролируемое обновление модели, без которого КГЛ деградирует.

Три вопроса, на которые отвечает книга

Формально книга отвечает на три вопроса.

Что такое КГЛ и как его измерить?

Определение, формула, компоненты. Тесты: причинных цепочек, удержания модели, поведенческий лонгитюд.

Как КГЛ меняется во времени?

Как растёт, как сужается под стрессом, как восстанавливается после кризиса. Роль озими в каждой из этих динамик.

Что с этим делать?

Диагностика, 12-недельная программа расширения, протокол озими, применение в терапии, коучинге, образовании, самоуправлении.

Книга не даёт универсальных рецептов. Она даёт инструмент — концепт, тесты, протоколы. Что с ним делать — решает читатель.

Статус книги: операциональная теоретическая программа

Здесь нужно сказать прямо, без оговорок.

Эта книга — не подтверждённая теория. Это операциональная теоретическая программа. Что это значит.

Мы предлагаем конструкт — КГЛ — с формальным определением, компонентами, метриками. Конструкт согласован с существующими теориями и дополняет их.

Но мы не утверждаем, что КГЛ уже доказан как самостоятельная переменная. Эмпирика пока пилотная. Надёжность тестов, валидность конструкта, предиктивная сила — всё это требует проверки.

Если данные покажут, что КГЛ — не самостоятельный конструкт, а переупаковка планирования или исполнительных функций, — книга должна быть пересмотрена. Мы это признаём.

Такова честная позиция. Она дороже, чем обещание «прорывной теории», но она и есть наука.

Что книга не обещает

Пять пределов, обозначенных сразу.

Не гарантирует успех. Длинный КГЛ повышает вероятность лучших исходов, но не гарантирует их. Среда, удача, системные факторы тоже важны.

Не заменяет терапию. Если у вас травма, депрессия, выгорание — книги недостаточно. Нужна профессиональная помощь.

Не для тех, кто ищет «быстрый фикс». Расширение КГЛ — это месяцы и годы практики, а не одна техника.

Не утверждает, что КГЛ — единственная важная переменная. Есть много других: эмпатия, творчество, духовность, любовь. КГЛ — одна из многих.

Не догма. Это рабочая гипотеза, приглашение к исследованию. Если данные покажут, что КГЛ — не то, что мы думаем, теорию нужно будет пересмотреть.

Чем КГЛ отличается от смежных понятий

Полное различие — в главе 5. Здесь — краткий обзор, чтобы читатель сразу видел границы концепта.

Сила воли измеряет способность подавлять импульсы. Отличие от КГЛ: усилие не равно структуре модели. Можно дисциплинированно следовать устаревшей стратегии.

Интеллект (IQ) измеряет скорость и абстрактность обработки информации. Отличие: скорость не равна глубине. Умный человек может иметь короткий горизонт.

Временная перспектива измеряет отношение к прошлому и будущему. Отличие: отношение не равно структуре. Можно любить думать о будущем, но не удерживать причинных связей.

Каузальная ориентация измеряет локус каузальности — внутрь, вовне или никуда. Отличие: локус не равен горизонту. Можно чувствовать себя автором своих действий, но не видеть последствий дальше следующей недели.

Локус контроля измеряет, кто контролирует события — я или внешние силы. Отличие: «кто» не равно «как далеко». Можно чувствовать себя жертвой обстоятельств, но видеть системные последствия.

Планирование измеряет построение планов. Отличие: планирование — подмножество КГЛ. Оно не включает удержание и действие.

Настойчивость (grit) измеряет упорство в долгих целях. Отличие: мотивация не равна структуре. Можно упорно идти к бессмысленной цели.

Осознанность (mindfulness) измеряет присутствие в настоящем. Отличие: фокус на настоящем не равен модели будущего.

Критерий самостоятельности: если КГЛ коррелирует с одним из этих конструктов сильнее, чем 0.8, он избыточен. Ожидаемая максимальная корреляция — с планированием (около 0.6–0.7), но и она не критическая, потому что планирование не включает удержание и действие.

Для кого эта книга

Для книги можно выделить пять аудиторий.

Исследователи. Психологи, нейробиологи, специалисты по машинному обучению, интересующиеся причинным мышлением, долгосрочным планированием, непрерывным обучением.

Практики. Терапевты, коучи, консультанты, педагоги, работающие с развитием личности, принятием решений, планированием.

Лидеры и менеджеры. Люди, которые хотят развивать стратегическое мышление у себя и в командах.

Люди, интересующиеся саморазвитием. Те, кто хочет понять свой каузальный горизонт, расширить его, научиться пересобирать модель будущего.

Критики. Те, кто сомневается, что КГЛ — не просто ещё одна метафора. Эта книга приглашает к проверке, фальсификации, развитию.

Как устроена книга

Книга разделена на шесть частей и двадцать восемь глав.

Часть I — Теория. Что такое КГЛ, как он устроен, чем отличается от существующих концептов. Главы 1–5.

Часть II — Озимь. Второй столп теории: механизм периодической пересборки модели. Главы 6–10.

Часть III — Измерение. Инструменты и метрики. Главы 11–15.

Часть IV — Динамика. Как КГЛ растёт, сужается, восстанавливается. Коллективный КГЛ. Главы 16–18.

Часть V — КГЛ в жизни. Жизненные исходы, развитие личности, культура. Главы 19–21.

Часть VI — Практика. Диагностика, программа расширения, протоколы, применение. Главы 22–28.

Как читать книгу

Книга читается линейно. С первой главы до последней. Главы связаны. Каждая следующая опирается на предыдущие.

Почему линейно. Первая глава вводит терминологию. Без неё вы будете путаться в аббревиатурах (КГЛ, РСН, ССТ, МРТ, ОЗ). Вторая глава даёт определение КГЛ. Третья — аксиомы. Четвёртая — профиль. Пятая — различие с существующими теориями. Каждая следующая глава использует понятия из предыдущих.

Что делать, если вы исследователь. Начните с главы 1 (терминология), затем главы 2 (определение КГЛ), затем части III (измерение). После — часть IV (динамика) и приложение Е (исследовательские протоколы).

Что делать, если вы практик. Начните с главы 1 (терминология), затем части II (озимь) и части VI (практика). Промежуточные части можно вернуться позже.

Что делать, если вы руководитель. Начните с главы 1, затем части IV (динамика) и главы 28 (КГЛ в организациях).

Что делать, если вы скептик. Начните с главы 1 (терминология и новизна), затем главы 5 (различение), главы 15 (валидность), главы 19 (исходы) и раздела «Что книга не обещает» в этом введении.

Правило простое. Не пропускайте первые пять глав. Они — фундамент. Без них остальное будет не понято.

Терминология: краткий обзор

В книге используется двуязычная терминология. Каждый ключевой термин имеет русское и английское наименование. Это условие для перевода, публикаций и международной коммуникации.

Полная терминологическая система — в главе 1. Здесь дадим краткий обзор, чтобы вы понимали, что вас ждёт.

КГЛ (PCN). Каузальный горизонт личности (Personal Causal Horizon). Центральный кон-
структ. Статус: предлагаемый термин.

Озимь (OZ). Периодическая пересборка модели. Второй столп теории. Статус: авторский термин, не переводится.

ССТ. Causal Chains Test. Тест причинных цепочек. Статус: авторская методика.

MPT. Model Persistence Test. Тест удержания модели. Статус: авторская методика.

Поведенческий лонгитюд. Behavioral longitudinal study. Статус: стандартный метод.

Полный глоссарий — в конце книги. В главе 1 — детальная терминология, статусы терминов и правила чтения.

Приглашение

Эта книга — начало, а не конец.

Исследователям. Проверьте надёжность и валидность КГЛ. Разработайте новые инструменты. Исследуйте связь КГЛ с нейробиологией, машинным обучением, культурой.

Практикам. Используйте КГЛ в терапии, коучинге, консультировании. Разработайте свои практики расширения. Поделитесь результатами.

Лидерам. Измерьте КГЛ в команде. Внедрите озимь как практику. Развивайте коллективный КГЛ.

Каждому читателю. Пройдите диагностику. Внедрите 12-недельную программу. Научите других. Проверьте на себе.

Последний образ перед началом

Представьте, что вы стоите на берегу реки времени.

Вода течёт от прошлого к будущему. На поверхности — волны: немедленные события, срочные задачи, сиюминутные реакции.

Под поверхностью — течение: долгосрочные последствия, системные связи, причинные цепочки.

Первый человек смотрит только на волны. Он реагирует, но не видит дальше.

Второй смотрит на течение. Он видит, куда река течёт, какие повороты ждут.

Третий смотрит ещё дальше: он видит, куда река впадает, как она связана с океаном, как питает землю.

Четвёртый — тот, кто помнит, что река меняется каждый сезон. Он периодически возвращается к своей карте, чтобы обновить её.

Каузальный горизонт — это способность видеть не только волну, но и реку, и океан в который она впадает.

Каузальная озимь — способность пересматривать карту реки, чтобы находить новые отмели или наоборот глубины.

Теперь — начнём.

Часть I. Теория

Глава 1. Терминология и новизна

Как читать эту книгу

Эта глава — навигатор. Она вводит терминологию, различает новое и переупакованное, объясняет правила чтения. Если вы читаете книгу линейно, эта глава — первая. Если вы открыли книгу на середине — вернитесь сюда, чтобы понять, как устроен язык книги.

Глава состоит из семи частей: терминологическая система, различение новизны, статус терминологии, правила чтения, глоссарий, что делать с этой главой, резюме.

1.1. Терминологическая система

В книге используется двуязычная терминология. Каждый ключевой термин имеет русское и английское наименование. Это не прихоть — это условие для перевода, публикаций и международной коммуникации.

Принципы

Принцип 1: единое ядро. Все ключевые термины строятся вокруг идеи причинности (causal). Это отличает книгу от работ о временной перспективе, планировании и самоконтроле.

Принцип 2: авторские термины не переводятся. Озимь остаётся Ozimost в английском. Это авторский концепт, как Dasein у Хайдеггера или Qi в китайской медицине.

Принцип 3: заимствованные термины адаптируются. Формула когерентности, критерии валидного звена, профиль — опираются на традицию, но адаптируются под КГЛ.

Принцип 4: авторские методики получают английские аббревиатуры. CCT, MPT — станут международными.

Принцип 5: русские аббревиатуры — в русском тексте, английские — в английском. Как ЭЭГ/EEG, MPT/MRI, ДНК/DNA.

Статусы терминов

Не все термины книги имеют одинаковый статус. Важно различать.

Предлагаемые впервые в этой книге. PCN (Personal Causal Horizon), Ozimost. Эти термины не являются устоявшимися в международной литературе. Они предлагаются в этой книге как авторские.

Авторские методики. CCT (Causal Chains Test), MPT (Model Persistence Test). Эти тесты не являются стандартизированными психометрическими инструментами. Валидация находится в процессе.

Стандартные методы. Поведенческий лонгитюд (behavioral longitudinal study). Это стандартный метод психологии развития, не авторская конструкция.

Заимствованные понятия. Формула когерентности C(T), критерии валидного звена, профиль (D, De, A, R). Эти элементы опираются на существующую традицию (Хьюм, Пирл, психометрика) и адаптируются под КГЛ.

Ключевые конструкты

КГЛ. Русское: каузальный горизонт личности. Английское: Personal Causal Horizon (PCH) — предлагаемый термин. На момент написания книги не является устоявшимся в международной литературе. В русском тексте — КГЛ. В формулах — PCH. В англоязычных текстах — PCH.

Озимь. Русское: озимь (каузальная озимь). Английское: Ozimost (OZ) — авторский термин, не переводится. Аналогично Dasein или Qi. В формулах — OZ.

ССТ. Русское: Тест причинных цепочек. Английское: Causal Chains Test (CCT) — авторская методика, опирается на традицию исследования причинных цепочек. Не является стандартизированным инструментом.

МРТ. Русское: Тест удержания модели. Английское: Model Persistence Test (MPT) — авторская методика, расширяет традицию исследований рабочей памяти. Не является стандартизированным инструментом.

Поведенческий лонгитюд. Английское: behavioral longitudinal study — стандартный метод, не авторская конструкция.

Компоненты профиля

D — Depth (глубина).

De — Density (плотность).

A — Accuracy (точность).

R — Robustness (устойчивость).

OZ — Ozimost (озимость).

Три типа КГЛ

PCH-M — модельный КГЛ.

PCH-P — КГЛ удержания.

PCH-A — КГЛ действия.

Дополнительные концепты

C(T) — Causal Coherence (когерентность причинной модели на горизонте T).

θ — Threshold (порог). θ_i — индивидуальный порог. θ_0 — нормативный порог.

AL — Anchor Links (якорные связи).

MC — Model Chaos (антрахаос).

CCH — Collective Causal Horizon (коллективный КГЛ).

PA — Parasitic Attractor (паразитный аттрактор).

Формулы

Формулы даются в латинице. Это международный стандарт. Русские эквиваленты приводятся в прозе рядом с формулой для ясности.

Основные формулы:

$$PCH = \sup \{ T: C(T) \geq \theta \}$$

$$PCH_base = w_1 \cdot D + w_2 \cdot De + w_3 \cdot A + w_4 \cdot R$$

$$PCH_effective = PCH_base \times OZ$$

$$OZ = \text{Качество} \times \text{Своевременность} \times \text{Безопасность} \times \text{Интеграция} \times f(\text{Частота})$$

1.2. Что в этой книге нового, а что — переупаковано

Честность требует различать. Не всё, что есть в книге, — ново. Часть опирается на существующую традицию. Это не слабость, а нормальная научная практика.

Действительно новое

1. КГЛ как конструкт. Максимальный временной горизонт связной причинной модели как отдельный конструкт не выделялся. Есть родственные концепты: временная перспектива (Зимбардо), каузометрия (Кроник), causal reasoning (Gopnik, Sloman, Pearl). Но КГЛ — новый.

2. Озимь. Периодическая пересборка модели как обязательное условие долгосрочности. Это новая идея. Обычно речь о забывании или об обучении, но не о контролируемой пересборке модели будущего.

3. Трёхчастная структура КГЛ. Модельный, удержания, действия. Это различие ново. Обычно конструкты описывают способность, но не различают построение, удержание и действие.

4. Семь шагов озими. Практический протокол. Аналогов нет.

5. Формула паразитного аттрактора. Операциональный критерий: короткий ССН при высокой когерентности. Новая формулировка.

6. Связь с культурными различиями. Гипотеза, но новая формулировка.

Свежее, но не полностью новое

1. Связь КГЛ с доходом, здоровьем, отношениями, лидерством. Расширение существующих работ Мишела, Зимбардо, Басса.

2. Связь КГЛ с эволюционным возрастом. Опирается на Эриксона, Кегана. Применено к КГЛ.

3. Связь КГЛ с октавертными скачками. Гипотеза. Концепт свежий, но опирается на существующие идеи о стадиях развития.

Переупакованное

Это не минус. Это нормально — новая теория опирается на существующее.

1. Формула когерентности С(Т). Четыре компоненты — связность, непротиворечивость, завершённость, дифференцированность. Стандартные свойства модели.

2. Пять компонент профиля (D, De, A, R, OZ). Стандартный набор для любой модели.

3. Критерии валидного звена. Стандартные критерии причинной связи (Хьюм, Пирл).

4. Протоколы работы с травмой, депрессией, парами. Стандартные подходы.

5. Тесты ССТ и МРТ. Опираются на традицию психометрики.

Что это значит для читателя

Читатель должен видеть, что ново, а что — переупаковано. Это честность. Это защита от обвинений в переизобретении. И это путь для будущих исследований: проверять новое в первую очередь.

Что нужно для подтверждения

Все новые гипотезы — гипотезы, требующие проверки. Прямых исследований КГЛ пока нет. Всё, что есть, — родственные исследования.

Первые проверки должны касаться:

- конструктивной валидности КГЛ (отличается ли он от планирования, временной перспективы, EF);

- предиктивной валидности (предсказывает ли КГЛ исходы сверх известных переменных);
 - эффективности 12-недельной программы (RCT).
- Это программа на годы. Книга — её начало.

1.3. Статус терминологии

Этот раздел — важный. Он уточняет статус ключевых терминов, чтобы читатель не принял предлагаемое за устоявшееся.

PCN — предлагаемый термин

PCN — предлагаемый английский эквивалент. На момент написания книги термин Personal Causal Horizon не является устоявшимся. Это авторский термин, предлагаемый впервые в этой книге для международной коммуникации.

Обоснование. В психологии есть родственные концепты — временная перспектива (Зимбардо), каузометрия (Кроник), causal reasoning (Gopnik, Sloman, Pearl). Но КГЛ как отдельный конструкт не выделялся. Мы вводим его. Английское название — предложение для международного обсуждения.

Аналогия. Так же, как Dasein используется в английских переводах Хайдеггера, а Qi — в переводах китайских текстов, Personal Causal Horizon может войти в международный оборот как авторский термин.

Что это значит. Если вы исследователь — вы можете использовать PCN в публикациях, но с оговоркой, что это предлагаемый термин. Если вы переводчик — вы можете использовать PCN как эквивалент КГЛ.

ССТ и МРТ — авторские операционализации

ССТ и МРТ — авторские операционализации. Они не являются стандартизированными психометрическими инструментами на момент написания книги. Валидация находится в процессе.

Обоснование. ССТ опирается на традицию исследования причинных цепочек (Baetu, Baker, 2009; Cohen et al., 1998). МРТ опирается на традицию исследований рабочей памяти (Baddeley, Hitch). Но стандартизированных тестов с такими названиями нет. ССТ и МРТ — наши операционализации этих традиций.

Что это значит. До завершения валидации результаты ССТ и МРТ следует интерпретировать как предварительные. Они согласуются с традицией психометрики, но не являются стандартными тестами. В научных публикациях нужно явно указывать: «авторская методика, не стандартизирована».

Связь с causal reasoning

КГЛ опирается на традицию causal reasoning (Gopnik, Sloman, Pearl), но добавляет временное измерение: не просто «А вызывает В», а «А сейчас вызывает В через Т времени». КГЛ — не переупаковка causal reasoning, а его расширение на временной горизонт.

Связь с каузометрией

Каузометрия (Кроник, Ахмеров) — исследование восприятия причинности во времени. Отличие от КГЛ: каузометрия описывает общую картину жизненного пути, а КГЛ фокусируется на максимальном горизонте связанной модели и её обновлении (озимь). Каузометрия — ближайший аналог КГЛ, но не то же самое.

Возможные пересечения с существующими терминами

Некоторые термины книги могут пересекаться с существующими конструктами.

Якорные связи (AL). Пересечение с core beliefs в когнитивно-поведенческой терапии.

Антрахаос (MC). Пересечение с cognitive chaos в исследованиях дезорганизации мышления.

Паразитный аттрактор (PA). Пересечение с rigid attractors в теории динамических систем.

Эти пересечения будут уточнены в эмпирических исследованиях. В книге термины используются в авторском значении.

Эволюция терминологии

Терминология может эволюционировать. По мере эмпирической проверки КГЛ некоторые термины могут уточняться. Если исследования покажут, что РСН лучше операционализировать иначе, или что Ozimost требует уточнения, терминология будет обновлена. Эта книга фиксирует первую версию терминологической системы.

1.4. Правила чтения

Чтобы читатель не путался, вводятся единые правила.

Правило 1: русские аббревиатуры в прозе, английские в формулах

В русском тексте используется русская аббревиатура: КГЛ, ССТ (латиница сохраняется для тестов — они международные), МРТ.

В формулах — английские: РСН, OZ, D, De, A, R.

Пример. «Каузальный горизонт личности (КГЛ) определяется как $PCN = \sup \{ T: C(T) \geq \theta \}$ ».

Правило 2: первое появление термина — полное название и аббревиатура

При первом появлении в тексте — полное название и аббревиатура.

Пример. «Тест причинных цепочек (Causal Chains Test, ССТ) измеряет КГЛ-М».

Дальше — аббревиатура.

Правило 3: авторские термины сохраняются в оригинале

Озимь — Ozimost. Не переводится. Не заменяется на «Causal Fallowing».

Пример. «Параметр OZ (Ozimost) входит в формулу $PCN_{effective} = PCN_{base} \times OZ$ ».

Правило 4: формулы в латинице

Все формулы — в латинице. Это международный стандарт.

Пример. $PCN_{effective} = PCN_{base} \times OZ$.

Русские эквиваленты — в прозе рядом с формулой.

Правило 5: глоссарий в конце книги

Полный глоссарий — отдельный раздел в конце книги. В главе — только то, что нужно для чтения.

Правило 6: в английском тексте — английские термины

Если книга переводится на английский, используются английские термины: РСН, OZ, ССТ, МРТ, D, De, A, R.

Русские эквиваленты — только в глоссарии.

Правило 7: цитирование

При цитировании книги в научных публикациях используйте английские аббревиатуры: РСН, ОЗ, ССТ, МРТ.

Пример. «РСН был измерен с помощью ССТ (Ivanov, 2026)».

Пример использования терминологии

Чтобы терминология не осталась абстрактной, приведём пример.

Исследователь измеряет КГЛ участника с помощью ССТ (РСН-М) и МРТ (РСН-Р). Профиль показывает: D = высокий, De = средний, A = низкий, R = высокий, OZ = низкий.

Это означает: участник способен строить длинные модели, но его прогнозы неточны, а озимь проводится редко.

Рекомендация: внедрить дневник прогнозов для повышения A и регулярную озимь для повышения OZ.

1.5. Глоссарий

Краткий глоссарий — для быстрого доступа. Полный — в конце книги. В глоссарии указан статус каждого термина.

КГЛ (РСН). Каузальный горизонт личности. Максимальный временной горизонт, на котором человек удерживает связную причинную модель последствий своих действий и действует на её основе. Статус: предлагаемый термин.

Озимь (OZ). Периодическая пересборка причинной модели. Ослабление неподтверждённых связей, сохранение якорных, построение новых. Статус: авторский термин, не переводится.

ССТ. Causal Chains Test. Тест причинных цепочек. Измеряет РСН-М. Статус: авторская методика, не стандартизирована.

МРТ. Model Persistence Test. Тест удержания модели. Измеряет РСН-Р. Статус: авторская методика, не стандартизирована.

Поведенческий лонгитюд (behavioral longitudinal study). Измеряет РСН-А. Статус: стандартный метод.

РСН_base. Базовый КГЛ. Композит из четырёх компонент: D, De, A, R. Статус: авторская формула.

РСН_effective. Эффективный КГЛ. $РСН_base \times OZ$. Учитывает озимость. Статус: авторская формула.

D. Depth (глубина). Максимальный горизонт связной модели. Статус: заимствованное понятие.

De. Density (плотность). Число валидных звеньев на единицу горизонта. Статус: заимствованное понятие.

A. Accuracy (точность). Доля сбывшихся прогнозов. Статус: заимствованное понятие.

R. Robustness (устойчивость). Сохранение модели при возмущениях. Статус: заимствованное понятие.

OZ. Ozimost (озимость). Способность к своевременной и безопасной пересборке. Статус: авторский термин.

C(T). Causal Coherence. Когерентность причинной модели на горизонте T. Операционализируется как взвешенная сумма: связность, непротиворечивость, завершённость, дифференцированность. Статус: заимствованное понятие, адаптировано.

θ . Threshold. Порог когерентности. θ_i — индивидуальный. θ_0 — нормативный. Статус: заимствованное понятие.

AL. Anchor Links. Якорные связи. Статус: авторский термин (с возможным пересечением с core beliefs).

MC. Model Chaos. Антрахаос. Распад модели. Статус: авторский термин (с возможным пересечением с cognitive chaos).

CCH. Collective Causal Horizon. Коллективный КГЛ. Статус: авторский термин.

PA. Parasitic Attractor. Паразитный аттрактор. Статус: авторский термин (с возможным пересечением с rigid attractors).

L1–L6. Уровни КГЛ: L1 (реактивный), L2 (ситуационный), L3 (стратегический), L4 (экзистенциальный), L5 (трансгенерационный), L6 (системный). Статус: авторская система уровней.

1.6. Что делать с этой главой

Если вы читатель — прочитайте эту главу, чтобы понять язык книги. Не пропускайте её. Она сэкономит вам часы путаницы дальше.

Если вы исследователь — используйте терминологию из этой главы в своих публикациях. Это стандарт, который мы предлагаем. Помните о статусе терминов: РСН — предлагаемый, ССТ и МРТ — авторские операционализации.

Если вы переводчик — эта глава ваш инструмент. Не переводите авторские термины (КГЛ → РСН, озимь → Ozimost, ССТ → ССТ, МРТ → МРТ). Используйте правила чтения.

Если вы редактор — проверьте, что все термины в книге согласованы с этой главой.

Если вы критик — эта глава даёт вам инструмент для точной критики. Критикуйте новые конструкторы (КГЛ, Ozimost, ССТ, МРТ) на предмет валидности. Критикуйте переупакованные элементы на предмет соответствия традиции. Но не критикуйте книгу за то, что она не утверждает: что КГЛ — единственная важная переменная, что длинный горизонт всегда лучше, и так далее (см. главу 3, раздел «Что аксиомы не утверждают»).

1.7. Резюме главы

Ключевое, что нужно вынести из этой главы.

Двуязычная терминология. Каждый ключевой термин имеет русское и английское наименование.

Авторские термины сохраняются. КГЛ → РСН, озимь → Ozimost, ССТ → ССТ, МРТ → МРТ.

Заимствованные термины адаптируются. Формула когерентности, критерии валидного звена, протоколы работы с травмой — опираются на традицию.

Различение новизны. КГЛ, озимь, трёхчастная структура — новое. Профиль, критерии валидного звена — переупаковано.

Статус терминологии. РСН — предлагаемый термин. ССТ и МРТ — авторские операционализации. Возможны пересечения с существующими терминами. Терминология может эволюционировать.

Правила чтения. Русские аббревиатуры в прозе, английские в формулах. Первое появление термина — полное название и аббревиатура. Авторские термины — в оригинале. Цитирование — через английские аббревиатуры.

Глоссарий — в конце книги. Здесь — только минимум.

Важно. Терминология может эволюционировать по мере эмпирической проверки. Эта книга фиксирует первую версию системы.

В следующей главе мы переходим к центральному определению: что такое КГЛ и как он устроен.

Глава 2. Что такое каузальный горизонт личности

2.0. Центральное определение

Введём формальное определение.

$$PCH = \sup \{ T: C(T) \geq \theta \}$$

Здесь:

- T — временной горизонт: часы, дни, недели, месяцы, годы, десятилетия, поколения.
- $C(T)$ — когерентность причинной модели на горизонте T .
- θ — минимальный порог когерентности, при котором модель ещё способна направлять действие.

- PCH — Personal Causal Horizon, английское обозначение КГЛ.

Простыми словами: КГЛ (PCH) — это максимальный временной горизонт, на котором человек способен удерживать связную причинную модель последствий своих действий и действовать на её основе.

Разберём определение по частям.

«Максимальный временной горизонт». Речь не о том, насколько человек любит думать о будущем. Речь о конкретном интервале, за которым модель перестаёт быть связной. Этот предел конечен и измерим.

«Связная причинная модель». Речь не о мечтах, а о причинно-следственных связях: «если я сделаю A , это вызовет B , которое приведёт к C ». Модель может быть короткой («нажму кнопку — получу еду») или длинной («начну учиться сейчас — освою навык — получу работу — обеспечу семью»). Ключевое слово — связная.

«Последствий своих действий». Речь не о пассивном предвидении будущего, а о понимании того, как нынешние действия формируют это будущее.

«Удерживать и действовать». Критическое уточнение. Можно построить красивую модель на бумаге, но не действовать по ней — это фантазия, не КГЛ. Можно действовать импульсивно и удачно угадывать — это везение, не КГЛ. КГЛ — способность одновременно строить модель, удерживать её и действовать на её основе.

Почему это определение важно

Оно переводит разговор о долгосрочном мышлении из области метафор в область измеримых конструктов. Мы можем измерить T , оценить $C(T)$, определить θ . Это не «хорошо бы думать дальше». Это конкретная способность, которую можно развивать.

КГЛ связан с временной перспективой, отложенным вознаграждением, исполнительными функциями, каузометрией — но не сводится к ним. Об этом — в главе 5.

КГЛ в одной фразе

КГЛ — это предел устойчивой причинной модели, на основе которой человек ещё способен действовать.

Эта формулировка будет уточняться по всей книге. Пока её достаточно, чтобы двигаться дальше.

2.1. Когерентность $C(T)$: четыре компоненты

Когерентность $C(T)$ — мера того, насколько причинная модель на горизонте T является связной, непротиворечивой, завершённой и дифференцированной.

Формально:

$$C(T) = 0.4 \cdot \text{Связность} + 0.2 \cdot \text{Непротиворечивость} + 0.2 \cdot \text{Завершённость} + 0.2 \cdot \text{Дифференцированность}$$

Связность имеет больший вес, потому что она — условие возможности остальных компонент. Без причинных связей непротиворечивость, завершённость и дифференцированность не имеют смысла.

Веса выбраны интуитивно. Эмпирические исследования могут их уточнить.

Разберём каждую компоненту.

Связность. Звенья цепочки логически связаны: A ведёт к B , B ведёт к C . Цепочка из пяти звеньев: A ведёт к B , B к C , C к D , D к E . Это связная цепочка длиной пять. Мера: доля звеньев, между которыми прослеживается причинный переход. Диапазон 0–1.

Непротиворечивость. Звенья не противоречат друг другу. Не может быть одновременно «нужно действовать быстро» и «нужно ждать». Мера: доля звеньев, не вступающих в конфликт с другими. Диапазон 0–1.

Завершённость. У цепочки есть ясное начало, середина и конец. Она не обрывается на полпути. Мера: доля звеньев, ведущих к завершающему результату. Диапазон 0–1.

Дифференцированность. Модель учитывает условия, альтернативы, ограничения. Не «если A , то B », а «если A при условии C , то B ; если не A , то D ». Мера: доля звеньев с явными условиями и альтернативами. Диапазон 0–1.

Пример расчёта

Человек построил модель на горизонте один месяц.

Связность — 0.8.

Непротиворечивость — 0.9.

Завершённость — 0.7.

Дифференцированность — 0.6.

$$C(T) = 0.4 \cdot 0.8 + 0.2 \cdot 0.9 + 0.2 \cdot 0.7 + 0.2 \cdot 0.6 = 0.32 + 0.18 + 0.14 + 0.12 = 0.76$$

Если $\theta = 0.5$, модель проходит порог. Если $\theta = 0.8$ — нет.

2.2. Порог θ : индивидуальный и нормативный

Порог θ — минимальная когерентность, при которой модель ещё способна направлять действие.

- Если $C(T) < \theta$, модель слишком разорвана, противоречива или неопределённа, чтобы на её основе действовать.

- Если $C(T) \geq \theta$, модель достаточно связна, чтобы направлять выбор.

θ не универсален. Он различается по двум осям.

Индивидуальный порог θ_i . Зависит от когнитивных способностей, эмоциональной устойчивости, опыта человека. Калибруется эмпирически из истории предсказаний: ниже какого уровня когерентности человек перестаёт действовать на основе модели?

Нормативный порог θ_0 . Зависит от задачи. Для пилота самолёта порог выше, чем для художника. Для врача выше, чем для писателя.

В первой версии теории принимаем $\theta_0 = 0.5$ для типовых задач. Это предварительное значение. θ_i определяется индивидуально.

Протокол калибровки θ_i

Недели 1–2. Человек делает двадцать прогнозов на горизонте одна неделя. Когерентность моделей варьируется от 0.4 до 0.8.

Через две недели — проверка. Прогнозы с $C(T) \geq 0.6$ сбылись в 75 % случаев. Прогнозы с $C(T) < 0.6$ сбылись в 40 % случаев.

Вывод: $\theta_i \approx 0.6$. Ниже этого порога модель не направляет действие эффективно.

θ_i не статичен. При стрессе, травме, выгорании он может временно повышаться или понижаться. Это нормально. Протокол калибровки можно повторять.

2.3. Три измерения КГЛ

Одно определение КГЛ скрывает три разные способности. Их нужно различать, иначе «человек с длинным КГЛ» будет означать слишком разное.

$\text{КГЛ} = (\text{КГЛ_модель}, \text{КГЛ_удержание}, \text{КГЛ_действие})$

КГЛ-М (PCN-M) — максимальный горизонт, на котором человек способен построить связную причинную цепочку. Это то, что мы измеряем ССТ (Causal Chains Test).

КГЛ-У (PCN-P) — максимальный горизонт, на котором человек удерживает модель под интерференцией. Модель, построенная и сразу забытая, не работает. Удержание измеряется МРТ (Model Persistence Test).

КГЛ-Д (PCN-A) — максимальный горизонт, на котором человек реально принимает решения и действует. Здесь измеряется поведение, а не способности. Это поведенческий лонгитюд (behavioral longitudinal study).

Зачем различать

Человек может иметь высокий КГЛ-М, но низкий КГЛ-Д: он строит прекрасные планы, но не реализует их. Это теоретик, не стратег.

Другой может иметь средний КГЛ-М, но высокий КГЛ-Д: он не строит длинных цепочек на бумаге, но его повседневные решения выстроены в устойчивую траекторию. Это прагматик.

Четыре типичных профиля

Стратег. Высокая модель, высокое удержание, высокое действие. Строит, удерживает, действует.

Теоретик. Высокая модель, среднее удержание, низкое действие. Строит, но не действует.

Прагматик. Средняя модель, высокое удержание, высокое действие. Не строит длинных цепочек явно, но действует устойчиво.

Реактивный. Низкая модель, низкое удержание, низкое действие. Не строит, не удерживает, действует импульсивно.

Полные протоколы измерения трёх измерений — в главах 12–14 (ССТ, МРТ, поведенческий лонгитюд). Полное развёртывание формул — в главе 11.

2.4. КГЛ как глубина причинной карты

Представьте, что у каждого человека есть карта причинных связей:

- как мои действия влияют на мир,
- как мир влияет на меня,

- как я влияю на себя.

У одного человека эта карта мелкомасштабная: видны только ближайшие причинные связи. Что случится в следующие часы — понятно. Что случится через год — туман.

У другого — крупномасштабная: видны связи на годы, десятилетия, поколения вперёд. КГЛ — мера глубины этой карты.

Пример

Два человека смотрят на одну и ту же ситуацию: предложение работать сверхурочно за дополнительную плату.

Первый видит: сейчас неудобно, но деньги нужны. Он принимает решение в горизонте дней.

Второй видит: сейчас неудобно, но через год это приведёт к выгоранию, а через пять — к ограничению карьеры из-за потери навыков. Он принимает решение в горизонте лет.

Это не разница в интеллекте. Это разница в глубине карты.

2.5. Четыре кейса

Четыре коротких примера, чтобы читатель увидел КГЛ в действии.

Кейс 1: Высокий IQ, короткий КГЛ

Мужчина, 34 года, программист. IQ — верхние 5 % по популяции. Работает в крупной компании. Каждые 8–12 месяцев меняет проект: как только становится скучно — уходит. Начинает три курса параллельно, не заканчивает ни один. Зарабатывает хорошо, но стабильно тратит больше, чем нужно: импульсивные покупки, спонтанные поездки.

Он умён — быстро осваивает новое, решает сложные задачи. Но его модель последствий простирается на недели, максимум — месяцы. Через год он не может сказать, где будет работать и что будет делать.

КГЛ-М: L2–L3 (дни–недели).

КГЛ-Д: L2.

Кейс 2: Средний IQ, длинный КГЛ

Женщина, 47 лет, фермер. Среднее специальное образование. Управляет семейной фермой 15 лет. Знает каждый участок земли, каждое дерево. Планирует урожай на три года вперёд, севооборот — на семь. Знает, что урожай этого года зависит от того, что делала три года назад.

Она не решает абстрактных задач быстро. Но её модель последствий простирается на годы. Каждое действие встроено в длинную цепочку: посадка, уход, сбор, хранение, продажа, реинвестиция, следующая посадка.

КГЛ-М: L4–L5 (годы).

КГЛ-Д: L4.

Кейс 3: Высокая модель, низкое действие

Мужчина, 41 год, философ. Пишет статьи о долгосрочных стратегиях развития общества. Его модели простираются на десятилетия. Он видит системные связи, которые не видят другие.

Но: у него нет накоплений. Он не следит за здоровьем. Развёлся три года назад. Планы на будущее есть — но остаются на бумаге.

КГЛ-М: L5 (десятилетия).

КГЛ-Д: L2 (дни).

Это теоретик — модель высокая, действие низкое. Он не стратег, хотя выглядит как стратег.

Кейс 4: Высокое действие, скрытая модель

Женщина, 52 года, предприниматель. Обычно не строит длинных цепочек на бумаге. Не любит планировать. Но её бизнес устойчив двадцать лет.

Она действует по интуиции. Но интуиция — это сжатая модель, проверенная опытом. Она может развернуть её, если попросить. Но в обычной жизни модель остаётся свёрнутой.

КГЛ-М: L3–L4 (месяцы–годы, когда разворачивает явно).

КГЛ-Д: L4–L5 (годы).

Это интуитивный стратег: модель не явная, но действие устойчивое.

2.6. Второй столп: озимь

КГЛ не может поддерживаться вечно без обновления.

Среда меняется. Прогнозы, которые подтверждались годами, начинают ошибаться. Связи, которые казались надёжными, перестают работать. Если модель не пересобирается, она либо переобучается на устаревшую среду, либо затвердевает в догму.

Механизм обновления мы называем каузальной озимью (Ozimost, OZ) — периодическим процессом ослабления неподтверждённых причинных связей при сохранении проверенных опорных связей.

Озимь — не забывание и не кризис. Это контролируемое обновление модели.

Без озими КГЛ деградирует. Это не «хорошо бы обновлять модель». Это структурное требование: длинный горизонт без обновления превращается в устаревшую модель, а устаревшая модель перестаёт направлять действие. С озимью КГЛ растёт.

Пример

Человек двадцать лет работал в одной отрасли. Модель причинных связей стабильна, подтверждается. Но отрасль меняется: появляются новые технологии, уходят старые партнёры. Если модель не пересобрать — человек продолжает действовать по правилам, которые больше не работают. Он уверен в своей модели, но модель устарела.

Озимь — это то, что позволяет вовремя заметить устаревание и перестроить модель, сохранив ядро (ценности, базовые принципы) и обновив периферию (конкретные прогнозы, тактики).

Подробно об озими — в части II, главы 6–10: что это, как работает, биологические аналоги, механизмы, уровни, патологии.

2.7. Резюме главы

Ключевое, что нужно вынести из этой главы.

КГЛ (РСН) — максимальный временной горизонт, на котором человек удерживает связную причинную модель последствий своих действий и действует на её основе.

Когерентность С(Т) — мера связности модели. Состоит из четырёх компонент: связность, непротиворечивость, завершённость, дифференцированность. Связность — условие возможности остальных.

Порог θ — минимальная когерентность, при которой модель ещё направляет действие. Различается индивидуально (θ_i) и по задаче (θ_0).

Три измерения КГЛ — модель (РСН-М), удержание (РСН-Р), действие (РСН-А). Человек может иметь высокую модель, но низкое действие — и наоборот.

КГЛ — глубина причинной карты. Не интеллект, не воля, не ориентация на будущее. Способность видеть связи во времени.

КГЛ требует озии (OZ). Без периодической пересборки модель деградирует: либо переобучается на устаревшую среду, либо затвердевает в догму.

В следующей главе — три аксиомы и второй столп теории: конечность, иерархия, тренируемость, необходимость озии.

Глава 3. Три аксиомы и второй столп

Любая теория начинается с аксиом — утверждений, которые принимаются как основа, на которой строится всё остальное.

В этой главе мы сформулируем три аксиомы каузального горизонта личности. Они описывают природу КГЛ: его конечность, иерархичность и обучаемость.

Затем введём второй столп — учение об ози́ми: периодической пересборке модели, без которой КГЛ не может поддерживаться долго.

Три аксиомы описывают структуру КГЛ. Второй столп описывает условие его поддержания. Вместе они образуют полную теорию.

3.1. Аксиома 1. Горизонт конечен и измерим

У каждого человека есть конечный КГЛ, распределённый по уровням.

Что означает «конечен»

КГЛ не бесконечен. Никто не способен удерживать причинные связи на произвольно длинном горизонте.

Даже самые дальновидные стратеги, визионеры, мыслители имеют предел, за которым их модель перестаёт быть связной.

Этот предел определяется:

Когнитивными ограничениями. Рабочая память ограничена: человек может одновременно удерживать лишь ограниченное число элементов, а эффективный объём зависит от группировки, знакомости материала, внимания и нагрузки. Внимание ограничено. Время на обдумывание ограничено.

Эмоциональными ограничениями. Тревожность, травма, выгорание сужают горизонт. Человек не может смотреть далеко, когда борется за выживание.

Информационными ограничениями. Мы не знаем всех переменных, всех условий, всех последствий. Неопределённость растёт со временем.

Экзистенциальными ограничениями. Мы не можем лично проверить горизонты, выходящие за пределы нашей жизни, но можем моделировать их через наследие, институты, культуру и последствия для следующих поколений. Наш контроль ограничен. Будущее неопределённо по своей природе.

Поэтому КГЛ всегда конечен. Вопрос не в том, есть ли предел, а в том, где он находится и можно ли его расширить.

Что означает «измерим»

КГЛ — не метафора. Это измеримая переменная.

Мы можем измерить:

Максимальный горизонт связной модели. Дать человеку задачу построить причинную цепочку на разные горизонты (неделя, месяц, год, пять лет). Найти горизонт, на котором цепочка ещё связна.

Когерентность модели. Оценить связность, непротиворечивость, завершённость, дифференцированность.

Точность прогнозов. Сравнить предсказания с реальностью через время Т.

Устойчивость к возмущениям. Проверить, сохраняется ли модель при отклонениях реальности от плана.

Способность к пересборке. Оценить, как часто и насколько успешно человек пересматривает модель.

В части III (главы 11–15) мы подробно опишем инструменты измерения.

Распределённость по уровням

КГЛ не однороден. Человек может иметь разный горизонт в разных сферах.

В карьере — пять лет. В отношениях — год. В здоровье — десять лет. В финансах — три месяца.

Или наоборот: короткий КГЛ в работе (реактивный, тушит пожары) и длинный в хобби (строит долгосрочные проекты).

Поэтому мы говорим о профиле КГЛ, а не об одном числе. В главе 4 опишем пять компонент профиля.

Зачем эта аксиома

Если КГЛ бесконечен и неизмерим — это метафора, а не теория.

Если КГЛ конечен и измерим — это конструкт, который можно исследовать, развивать, применять.

3.2. Аксиома 2. Горизонт иерархичен

Уровни L1–L6: от реактивного до системного.

КГЛ не просто короткий или длинный. Он иерархичен: есть уровни, каждый со своим типом причинных связей, своим временным горизонтом, своим фокусом.

Прежде чем разбирать уровни, две оговорки.

Уровни L1–L6 — удобные ярлыки, а не строгая иерархия по всем осям. Они различаются по временному горизонту, но не обязательно по сложности модели или масштабу системы. Человек может иметь короткий временной горизонт в сложной области и длинный — в простой.

Уровни описывают не достоинство, интеллект или моральный статус человека, а тип и масштаб причинных связей, доступных ему в конкретной области и состоянии. Один и тот же человек может находиться на разных уровнях в разных сферах жизни: L3 в работе, L5 в отношениях с детьми, L1 в состоянии болезни.

Мы выделяем шесть уровней.

L1: Реактивный горизонт

Временной горизонт: минуты, часы.

Фокус: немедленная безопасность, комфорт, избегание боли.

Типичные связи: «стимул — реакция», «угроза — защита».

Эмоциональный фон: тревога, напряжение, срочность.

Пример. Начальник пишет в чат. Возникает тревога. Человек немедленно отвечает, не думая о последствиях. Он реагирует, а не планирует.

L2: Ситуационный горизонт

Временной горизонт: дни, недели.

Фокус: решение текущих задач, адаптация к обстоятельствам.

Типичные связи: «ситуация — тактика», «проблема — решение».

Эмоциональный фон: напряжение, контроль, стремление справиться.

Пример. Дедлайн через три дня. Человек строит план на каждый день и завершает проект. Он планирует, но в рамках ближайших задач.

L3: Стратегический горизонт

Временной горизонт: месяцы, годы.

Фокус: карьера, проекты, отношения, жизненные сценарии.

Типичные связи: «действие — долгосрочный результат», «выбор — траектория».

Эмоциональный фон: ответственность, амбиции, иногда тревога о будущем.

Пример. Человек начинает свой проект. Полгода на запуск. Через год — выход на доход. Он строит траекторию, а не просто решает задачи.

L4: Экзистенциальный горизонт

L4 — не просто следующий временной диапазон, а переход от календарной длины горизонта к смысловой организации жизни.

Временной горизонт: жизнь в целом, смысл, идентичность.

Фокус: «Кто я?», «Зачем я живу?», «Что для меня важно?»

Типичные связи: «событие — значение», «выбор — идентичность».

Эмоциональный фон: глубина, иногда тревога, поиск, пустота или наполненность.

Пример. Человек меняет карьеру и пересматривает идентичность. Он задаёт вопросы о смысле, а не только о результате.

L5: Трансгенерационный горизонт

Временной горизонт: поколения, наследие, долгосрочные последствия.

Фокус: «Что я оставлю после себя?», «Как мои решения повлияют на других?»

Типичные связи: «моё действие — последствия для следующих поколений».

Эмоциональный фон: ответственность, связь с предками и потомками, иногда тяжесть.

Пример. Человек воспитывает детей и думает о том, какие ценности передаёт. Как это повлияет на внуков. Он думает о наследии, а не только о себе.

L6: Системный горизонт

Временной горизонт: десятилетия, века.

Фокус: влияние на системы, которые переживут человека: культура, институты, биосфера.

Типичные связи: «действие — изменение системы — долгосрочные последствия для многих».

Эмоциональный фон: связь с целым, ответственность, иногда трепет или тяжесть.

Пример. Инженер проектирует инфраструктуру с расчётом на сто лет. Он видит себя частью системы, а не только автором отдельного решения.

Зачем эта аксиома

Разные уровни — разные задачи. На L1 задача — выжить. На L6 — внести вклад в систему.

Разные уровни — разные инструменты. На L1 нужны техники регуляции эмоций. На L6 — философская рефлексия, системное мышление.

Разные уровни — разные патологии. На L1 — паника, реактивность. На L6 — отрыв от реальности, мессианство.

Развитие — это движение по уровням. Человек может расти от L1 к L6, но не обязательно проходит все уровни. Уровни — не цель, а описание типа причинных связей.

Как озимь работает на каждом уровне

На L1–L2 обновление модели часто происходит быстрее и локальнее: действие сразу сталкивается с результатом. Но это не означает, что озимь не нужна. На этих уровнях она принимает форму короткой паузы, регуляции реакции и пересмотра автоматического правила.

На L3–L4 озимь становится плановой ревизией стратегии.

На L5–L6 озимь — пересмотр ценностей, идеологии и коллективных прогнозов.

Подробно — в главе 9.

3.3. Аксиома 3. Горизонт тренируем, но с ограничениями

Когнитивные, эмоциональные, структурные и экзистенциальные ограничители.

КГЛ не фиксирован. Его можно расширить. Но не бесконечно.

Как КГЛ можно расширить

Три основных пути.

Расширение через резонанс. Контакт с человеком (или группой), у которого КГЛ длиннее. Через диалог, совместную деятельность происходит заражение горизонтом.

Расширение через структуру. Использование инструментов: дневник прогнозов, причинные графы, сценарное планирование, ретроспективы.

Расширение через опыт. Проживание длинных циклов: от замысла до результата, от действия до последствия.

Подробно — в главе 16.

Ограничители

Когнитивные.

Рабочая память ограничена. Внимание ограничено. Многозадачность снижает способность удерживать модель. Скорость обработки у разных людей разная.

Эмоциональные.

Тревожность сужает горизонт. Человек фокусируется на немедленной угрозе.

Травма разрушает якоря, сужает КГЛ до минут, часов.

Депрессия инвертирует будущее: оно воспринимается как пространство угроз, а не возможностей.

Выгорание истощает ресурсы, снижает способность к долгосрочному моделированию.

Структурные.

Среда. В турбулентной среде (война, кризис, бедность) длинный КГЛ может быть менее полезен. Краткосрочная адаптивность важнее.

Культура. Некоторые культуры поощряют долгосрочность, другие — краткосрочность.

Институты. Образование, религия, государство могут расширять или сужать КГЛ.

Экзистенциальные.

Смертность. Мы не можем лично проверить горизонты, выходящие за пределы жизни, но можем моделировать их через наследие.

Неопределённость. Будущее принципиально неопределённо.

Ограниченность контроля. Многие переменные вне нашего влияния.

Как ограничители взаимодействуют

Ограничители не действуют независимо. Их влияние зависит от состояния человека, задачи и среды.

Эмоциональная нагрузка может снижать доступ к рабочей памяти, вниманию и гибкости.

Структура среды может как сужать горизонт, так и компенсировать индивидуальные ограничения через инструменты, институты и поддержку.

Экзистенциальная неопределённость задаёт предел точности, но не отменяет возможности моделировать дальние последствия.

Эта схема — рабочая гипотеза. Вопрос о том, какие ограничители доминируют в разных условиях, требует эмпирической проверки.

Зачем эта аксиома

Если КГЛ фиксирован — нет смысла его развивать.

Если КГЛ бесконечно расширяем — это обещание, которое нельзя выполнить.

Если КГЛ тренируем, но с ограничениями — это реалистичная цель: можно расширять, но в пределах возможного.

3.4. Второй столп: необходимость озими

Три аксиомы описывают структуру КГЛ: его конечность, иерархичность и обучаемость. Но одной структуры недостаточно для поддержания рабочей модели во времени.

Причинная модель формируется из опыта, а опыт всегда ограничен. Среда изменяется. Связи между действиями и последствиями могут ослабевать. Ранее успешная стратегия может перестать работать. Если модель не пересматривается, она рискует переобучиться на прежнюю среду.

Поэтому мы вводим второй столп теории — каузальную озимь.

Почему пересборка необходима

Человек строит модель на основе опыта. Модель подтверждается, приносит успех. Но среда меняется. Если модель не пересобирается, старая модель применяется к новой среде и даёт сбой.

Человек делает вывод: «нужно действовать ещё усерднее по старой схеме». Это путь к ригидности, выгоранию, потере актуальности.

Что такое озимь

Каузальная озимь (Ozimoto, OZ) — это периодическая пересборка причинной модели, при которой неподтверждённые или устаревшие связи ослабляются, проверенные опорные связи сохраняются, а модель проверяется в изменившейся среде.

Проще: это контролируемое обновление модели, а не стирание и не кризис.

Формально озимь — это оператор $O: M \rightarrow M'$, где M — текущая модель, M' — пересобранная. Оператор ослабляет неподтверждённые связи, умножая их вес на $(1-\alpha)$, и сохраняет якорные связи с весом не ниже $w_{\min}$.

Направление измерения озими

Эффективность озими оценивается по двум осям: изменение точности модели и изменение её связности.

Если точность выросла быстрее, чем упала связность, озимь продуктивна. Если связность падает быстрее, чем растёт точность, озимь превращается в антрахаос.

Полная формула индекса — в главе 11, после разработки протокола измерения. Здесь мы фиксируем только направление: озимь — не «стирание», а пересборка с сохранением якорных связей.

Почему озимь — второй столп, а не четвёртая аксиома

Озимь не аксиома в строгом смысле, потому что она следует из дополнительных предположений, а не принимается без доказательства.

Озимь вводится как теоретическое положение, мотивированное четырьмя предпосылками:

1. Среда изменяется.
2. Модель строится на неполной информации.
3. Причинные связи могут сохраняться после утраты полезности.
4. Без обратной связи модель не гарантирует собственной точности.

Озимь может быть плановой — например, в форме ретроспективы или ревизии прогнозов — и вынужденной, когда модель перестаёт работать в кризисе.

Полное развёртывание — в главе 6.

Что происходит без озими

Два пути деградации.

Переобучение на устаревшую среду. Человек продолжает действовать по правилам, которые были верны вчера, но не работают сегодня.

Ригидность модели. Модель становится догмой: человек не учится на ошибке, не пересматривает прогнозы, не допускает альтернатив.

Подробно о патологиях озими — в главе 10.

3.5. Как аксиомы и второй столп связаны

Три аксиомы описывают структуру КГЛ: конечность, иерархия, тренируемость.

Второй столп описывает условие поддержания: без периодической пересборки структура деградирует.

Связь такая.

Конечность делает озимь нужной. Нельзя построить модель на века и оставить её без обновления. Модель конечна, среда меняется — значит, нужна периодическая пересборка.

Иерархия делает озимь уровне-зависимой. На L1–L2 озимь работает локально и быстро. На L3–L4 становится плановой ревизией стратегии. На L5–L6 требует сознательного усилия: пересматривать идеологию, ценности, долгосрочные прогнозы.

Тренируемость делает озимь инструментом. Без озими расширение КГЛ ограничено: модель устаревает быстрее, чем человек её расширяет. С озимью расширение становится устойчивым.

Вместе аксиомы и второй столп дают полную картину:

- Что такое КГЛ: максимальный горизонт связной причинной модели.
- Какой он: конечный, измеримый, иерархичный.
- Как меняется: тренируем, но с ограничениями.
- Как поддерживается: через периодическую озимь.

3.6. Что аксиомы не утверждают

Три аксиомы и второй столп — сильные утверждения. Нужно ограничить интерпретацию, чтобы читатель не понял их шире, чем они есть.

Не утверждается, что КГЛ — единственная важная переменная. Есть эмпатия, творчество, воля, духовность. КГЛ — одна из многих.

Не утверждается, что длинный КГЛ всегда лучше короткого. В турбулентной среде короткий горизонт может быть адаптивнее. В среде, где правила меняются каждый день, длинный план может быть обузой.

Не утверждается, что КГЛ можно расширить бесконечно. Экзистенциальные ограничители — смертность, неопределённость — непреодолимы. Мы можем расширять горизонт, но не до бесконечности.

Не утверждается, что все должны развивать КГЛ. Развитие КГЛ — ценностный выбор, а не научный факт. Кто-то может выбрать короткий горизонт сознательно, и это его право.

Не утверждается, что уровни L1–L6 — это стадии развития, через которые проходит каждый. Человек может оставаться на L3 всю жизнь и быть полноценным. Уровни — не цель, а описание типа причинных связей.

3.7. Пример: как аксиомы работают вместе

Рассмотрим человека, который десять лет строил карьеру в одной компании.

Исходное состояние.

КГЛ — L3 (стратегический), горизонт три–пять лет.

Модель — «Успех = постоянная доступность, личная незаменимость, выполнение задач в ручном режиме».

Озимь — отсутствует.

Изменение среды.

Компания становится более распределённой. Ценность смещается от личной героики к системному мышлению, делегированию, созданию воспроизводимых процессов.

Без озими (нарушение второго столпа).

Человек продолжает действовать по старой модели. Результаты падают. Он делает вывод: «Нужно работать ещё больше». Выгорание, потеря позиции.

С озимью (соблюдение второго столпа).

Человек проводит ревизию модели. Отделяет ценность (профессиональная надёжность) от механизма (незаменимость через перегрузку). Строит новую цепочку: «Создавать процессы и развивать других — система работает без постоянного ручного контроля — возникают время, масштаб и стратегическая устойчивость».

Профиль меняется. Стратегический горизонт L3 дополняется или частично перестраивается на уровне L4. Расширение здесь означает не только увеличение срока планирования, но и появление нового типа причинных связей — между выбором, ценностью, идентичностью и жизненной траекторией.

Ограничители (аксиома 3).

Когнитивные: человек не сразу осваивает системное мышление.

Эмоциональные: страх потерять идентичность незаменимого.

Структурные: компания может не поддерживать переход.

Иерархия (аксиома 2).

Переход с L3 на L4 требует не только новых навыков, но и нового типа причинных связей: от «действие — результат» к «ценность — идентичность — действие».

Измеримость (аксиома 1).

Можно измерить КГЛ до и после озими. Зафиксировать изменение горизонта, точности, устойчивости.

3.8. Резюме главы

Ключевое, что нужно вынести из этой главы.

Аксиома 1. КГЛ конечен и измерим. Это не метафора, а проверяемый конструкт.

Аксиома 2. КГЛ имеет разные уровни и режимы: от реактивных и ситуационных связей до стратегических, экзистенциальных, трансгенерационных и системных. Эти уровни не

являются шкалой человеческой ценности. Один и тот же человек может находиться на разных уровнях в разных сферах жизни.

Аксиома 3. КГЛ тренируем, но с ограничениями. Четыре типа ограничителей: когнитивные, эмоциональные, структурные, экзистенциальные. Их взаимодействие — рабочая гипотеза, подлежащая проверке.

Второй столп. КГЛ нуждается в периодической озиме (OZ) — пересборке модели при изменении среды и накоплении ошибок. Озимь — не стирание, а пересборка с сохранением якорных связей.

Ограничения теории. Длинный горизонт не всегда лучше короткого. КГЛ не является единственной характеристикой личности. Развитие КГЛ — ценностный выбор, а не универсальная обязанность. Уровни — не стадии развития.

В следующей главе мы перейдём от структуры КГЛ к его профилю: глубине, плотности, точности, устойчивости и озимости.

Глава 4. Профиль КГЛ: пять компонент

Каузальный горизонт личности — не одно число. Это профиль, состоящий из пяти компонент. Две из них описывают структуру модели (насколько она глубокая и плотная). Две — её качество (насколько она точная и устойчивая). Пятая — способность к обновлению.

В этой главе мы опишем каждую компоненту, как их измерить, какие типы профилей существуют и как озимь влияет на каждую компоненту.

4.1. Три аксиомы, второй столп и пять компонент

Напомним из главы 3: три аксиомы (конечность, иерархия, тренируемость) и второй столп (озимь). Пять компонент профиля — это операционализация трёх аксиом и второго столпа.

Соответствие такое.

D (Depth) операционализирует конечность (аксиома 1). Если горизонт конечен, его можно измерить как максимальный.

De (Density) операционализирует иерархию (аксиома 2). Разные уровни требуют разной плотности модели: L1–L2 обходятся простыми связями, L5–L6 требуют детализированных.

A (Accuracy) операционализирует тренируемость (аксиома 3). Точность растёт с опытом, обратной связью, тренировкой.

R (Robustness) операционализирует устойчивость модели к возмущениям.

OZ (Ozmost) операционализирует второй столп. Без периодической пересборки модель либо рухнет при отклонениях, либо становится ригидной.

КГЛ как композитный индекс

КГЛ — не одна компонента и не D в отдельности. КГЛ — композитный индекс, объединяющий четыре компоненты, с модификатором озимости.

Различие важное.

C(T) — когерентность модели на конкретном горизонте T. Это метрика для одного горизонта.

D — максимальный горизонт, на котором C(T) остаётся выше порога. Это одна из четырёх компонент.

De, A, R — свойства модели в целом, не только на горизонте D.

PCH_base — композитный индекс, объединяющий четыре компоненты:

$$PCH_base = w_1 \cdot D + w_2 \cdot De + w_3 \cdot A + w_4 \cdot R$$

В первой версии теории веса предварительны: $w_1 = 0.4$, $w_2 = 0.2$, $w_3 = 0.2$, $w_4 = 0.2$. Глубина имеет больший вес, потому что это основная ось — без горизонта нет модели. Точная формула — в главе 11, после разработки протокола измерения.

PCH_effective — эффективный КГЛ с учётом озимости:

$$PCH_effective = PCH_base \times OZ$$

где $OZ \in [0, 1]$ — коэффициент озимости. Если $OZ = 0$, модель не обновляется, и эффективный КГЛ падает, даже если формально D, De, A и R высоки.

Альтернатива — мультипликативная модель для PCH_base: если любая компонента равна нулю, PCH_base равен нулю. Эта модель строже и будет обсуждаться в главе 11.

4.2. D (Depth): глубина

Что это

D (Depth, глубина) — максимальный временной горизонт, на котором человек способен удерживать связную причинную модель.

Проще: насколько далеко простирается модель.

Как измерить

Глубина измеряется через максимальный горизонт $T_{\max}$, на котором когерентность модели $C(T)$ остаётся выше порога θ :

$$D = T_{\max}: C(T_{\max}) \geq \theta$$

Практически. Дать человеку задачи с разными горизонтами (неделя, месяц, год, пять лет). Оценить связность модели на каждом горизонте. Найти максимальный горизонт, на котором модель ещё связна.

Примеры

Человек А — глубина одна неделя. Модель: «Что сделать до конца недели».

Человек В — глубина три месяца. Модель: «Завершить проект к концу квартала».

Человек С — глубина два года. Модель: «Построить карьерную траекторию».

Человек D — глубина десять лет. Модель: «Построить жизнь в соответствии с ценностями».

Человек Е — глубина пятьдесят лет. Модель: «Оставить наследие для следующих поколений».

Что влияет на глубину

Когнитивные способности. Рабочая память, внимание, скорость обработки.

Опыт длинных циклов. Проживание проектов от замысла до результата.

Культура. Культуры долгосрочной ориентации поощряют глубину.

Травма, стресс. Сужают глубину до L1–L2.

Как озимь влияет на глубину

Озимь может расширить глубину. Устаревшие связи ослабляются, появляется пространство для новых, более длинных цепочек. Модель становится гибче, способна удерживать более далёкие последствия.

Но озимь может и временно сузить глубину. Во время пересборки человек может потерять связность. После озими глубина восстанавливается и часто становится больше.

4.3. De (Density): плотность

Что это

De (Density, плотность) — количество валидных причинных связей, которые человек удерживает на единицу временного горизонта.

Проще: насколько детализирована модель.

Слово «валидных» здесь ключевое. Валидное звено — звено, прошедшее пять критериев из главы 2: механизм, временной порядок, условие перехода, возможное опровержение, альтернативный сценарий.

Это значит, что плотность измеряет не число звеньев, а число работающих звеньев. Список из десяти пунктов без связей — не модель. Цепочка из пяти пунктов с обоснованными переходами — модель.

Как измерить

$$De = \text{Число валидных звеньев} / T$$

где T — временной горизонт.

Пример. Человек А строит цепочку из пяти валидных звеньев на горизонте один месяц. Плотность — 5 звеньев в месяц.

Человек В строит цепочку из пятнадцати валидных звеньев на горизонте один месяц. Плотность — 15 звеньев в месяц.

Человек В имеет более плотную модель.

Высокая и низкая плотность

Высокая плотность. Преимущества: детализированная модель, учёт нюансов, условий, альтернатив. Риски: перегрузка, паралич анализа, трудность удержания.

Низкая плотность. Преимущества: простота, лёгкость удержания, быстрота. Риски: упрощение, упущение важных связей, ложные прогнозы.

Примеры

Низкая плотность. «Начать бизнес — стать богатым». Два звена на горизонте пять лет. Модель слишком упрощена.

Высокая плотность. «Начать бизнес — исследовать рынок — создать MVP — найти первых клиентов — получить обратную связь — скорректировать продукт — масштабировать — построить команду — выйти на прибыль». Девять валидных звеньев на горизонте пять лет. Модель детализирована.

Что влияет на плотность

Когнитивная ёмкость. Способность удерживать много элементов одновременно.

Опыт в предметной области. Эксперты видят больше связей, чем новички.

Инструменты. Причинные графы, диаграммы помогают удерживать больше связей.

Тревожность. Может снижать плотность: человек упрощает модель, чтобы справиться с тревогой.

Как озимь влияет на плотность

Озимь оптимизирует плотность.

Снижает избыточную плотность. Устаревшие, лишние связи ослабляются. Модель становится проще.

Повышает недостаточную плотность. При пересборке человек может добавить недостающие звенья, условия, альтернативы.

Идеальная плотность — не максимальная, а достаточная: модель детализирована настолько, чтобы быть точной, но не настолько, чтобы быть перегруженной.

4.4. А (Accuracy): точность

Что это

А (Accuracy, точность) — степень, в которой предсказания, сделанные на основе модели, соответствуют реальности.

Проще: насколько прогнозы сбываются.

Как измерить

$A(T) = \text{Число верных прогнозов на горизонте } T / \text{Общее число прогнозов на горизонте } T$

Пример. Человек сделал двадцать прогнозов на горизонте один месяц. Четырнадцать сбылись. Точность — $14 / 20 = 0.7$.

Калибровка уверенности

Точность — это не только «сбылось или не сбылось». Это также калибровка уверенности. Человек делает прогноз и оценивает уверенность от 0 до 100 процентов.

Если он говорит «уверен на 90 процентов», и прогноз сбывается в 90 процентах случаев — калибровка отличная.

Если он говорит «уверен на 90 процентов», но прогноз сбывается в 50 процентах случаев — калибровка плохая.

Метрика: Brier score или аналог.

Что влияет на точность

Опыт. Чем больше человек проверял прогнозы реальностью, тем точнее модель.

Обратная связь. Быстрая, честная обратная связь повышает точность.

Когнитивные искажения. Подтверждение, якорение, доступность — снижают точность.

Эмоции. Тревога, эйфория — искажают прогнозы.

Как озимь влияет на точность

Озимь повышает точность. Неподтверждённые прогнозы пересматриваются. Ошибки признаются, а не игнорируются. Модель корректируется по фактам.

Без озими точность падает. Человек продолжает делать прогнозы на основе устаревшей модели. Ошибки игнорируются или объясняются внешними факторами. Модель становится всё менее точной.

4.5. R (Robustness): устойчивость

Что это

R (Robustness, устойчивость) — способность модели сохранять связность и точность при возмущениях: отклонениях реальности от плана, стрессе, интерференции.

Проще: насколько модель устойчива к тому, что всё идёт не по плану.

Как измерить

Устойчивость можно измерить через три аспекта.

Retention при интерференции. Насколько хорошо человек удерживает модель после нагрузки. Это измеряется тестом удержания модели (MPT).

Реакцию на отклонения. Что человек делает, когда реальность отклоняется от плана. Отказывается от модели? Игнорирует отклонение? Корректирует модель? Сохраняет связность, но уточняет детали?

Восстановление после кризиса. Насколько быстро человек восстанавливает модель после срыва.

Примеры

Низкая устойчивость. План — завершить проект за три месяца. Отклонение — задержка на две недели. Реакция — «всё пропало, бросаю».

Высокая устойчивость. План — завершить проект за три месяца. Отклонение — задержка на две недели. Реакция — «скорректирую план, учту задержку, продолжу».

Что влияет на устойчивость

Исполнительные функции. Ингибция, когнитивная гибкость, рабочая память.

Эмоциональная регуляция. Способность справляться с фрустрацией, тревогой.

Опыт возмущений. Человек, который пережил много отклонений, учится быть устойчивее.

Поддержка. Наличие людей, инструментов, которые помогают восстановить модель.

Как озимь влияет на устойчивость

Озимь укрепляет устойчивость. Модель учится перестраиваться без разрушения. Человек привыкает, что пересмотр — это нормально, а не катастрофа. Якоря сохраняются, периферия пересобирается.

Без озими устойчивость падает. Модель становится ригидной. При первом отклонении человек либо игнорирует его, либо разрушает модель. Нет навыка пересборки.

4.6. OZ (Ozimoto): озимость

Что это

OZ (Ozimoto, озимость) — способность к своевременной и безопасной пересборке модели.

Озимость — не пятая компонента структуры. Это условие поддержания модели во времени. Четыре компонента профиля (D, De, A, R) описывают структуру. OZ описывает, сохраняется ли эта структура.

Как измерить

Озимость измеряется через четыре ключевые метрики. Пятая — частота — входит как множитель.

Качество ревизий. Насколько успешно человек пересобирает модель. Сохраняет ли якоря, ослабляет ли неподтверждённые связи, строит ли новые гипотезы, проверяет ли их действием. Оценка от 0 до 1.

Своевременность ревизий. Пересматривает ли человек модель до кризиса или только после. Доля плановых ревизий от общего числа. Диапазон от 0 до 1.

Безопасность ревизий. Происходит ли пересборка без разрушения якорей. Сохраняет ли человек базовый ритм, отношения, ценности. Обратная метрика от числа кризисов, связанных с пересборкой. Диапазон от 0 до 1.

Интеграция ревизий. Встроена ли озимь в жизнь как регулярная практика. Есть ли календарь ревизий, инструменты, формат. Бинарная или порядковая шкала, приведённая к диапазону от 0 до 1.

Частота ревизий. Отдельная функция, не линейная. Слишком редкая ревизия — патология (отсутствие озими). Слишком частая — тоже патология (избыточная озимь). Оптимум зависит от стабильности среды. Функция $f(\text{Частота})$ имеет максимум при оптимальной частоте и снижается при отклонениях в обе стороны.

Формула озимости

$$OZ = \text{Качество} \times \text{Своевременность} \times \text{Безопасность} \times \text{Интеграция} \times f(\text{Частота})$$

Мультипликативная форма. Если хотя бы одна компонента равна нулю, озимость равна нулю. Например, если безопасность = 0, озимь превращается в антрахаос, и все остальные компоненты теряют смысл.

Это согласуется с логикой главы 3: озимость — условие поддержания модели, а не слабое к ней.

4.7. Как компоненты взаимодействуют

Пять компонент не независимы. Они взаимодействуют.

D без De — мечта. Длинная, но рыхлая модель.

De без A — фантазия. Детализированная, но неверная модель.

A без R — хрупкость. Точная, но рушится при отклонениях.

R без D — ригидность. Устойчивая, но короткая модель.

Всё без OZ — деградация. Модель устаревает и не обновляется.

Только все пять вместе дают полноценный КГЛ. Каждая компонента по отдельности описывает часть картины, но не всю.

4.8. Типы профилей

Комбинируя пять компонент, можно выделить четыре основных типа профилей.

Стратег

Все четыре структурные компоненты высокие, OZ высокий. Строит длинные, детализированные модели. Прогнозы точные. Модель устойчива к возмущениям. Регулярно проводит озимь.

Риск: перфекционизм, перегрузка деталями.

Тактик

De, A, R высокие, D средний, OZ средний. Отлично решает ближайшие задачи. Модель детализирована, точна, устойчива. Но не видит дальше квартала, года.

Риск: упускает долгосрочные последствия, может быть переобучен на краткосрочную оптимизацию.

Мечтатель

D высокий, остальные низкие, OZ низкий. Видит далёкое будущее. Но модель упрощена, неточна, неустойчива. Много видений, мало связности.

Риск: разочарование, когда мечты не сбываются, потеря доверия к себе.

Реактивный

Все пять компонент низкие. Живёт от момента к моменту. Модель короткая, упрощённая. При стрессе разрушается.

Риск: импульсивные решения, неспособность строить долгосрочные планы.

Производные типы

Два типа — не самостоятельные категории, а усиленные версии основных.

Фантазёр — это Мечтатель с ещё более низкой А. Строит длинные модели, но они противоречивы, не проверены реальностью. При отклонениях разрушаются.

Ригидный — это Тактик со снижающейся А и очень низким ОЗ. Модель длинная, но не обновляется. Прогнозы устаревают. При отклонениях — игнорирование или разрушение.

Между всеми типами — градиенты. Реальные люди находятся в промежуточных точках.

4.9. Как озимь влияет на профиль

Озимь — не пятая компонента структуры. Это механизм, который влияет на все четыре структурные компоненты.

Влияние на D. Краткосрочно может временно сузить глубину — во время пересборки модель теряет связность. Долгосрочно расширяет глубину: устаревшие связи ослабляются, появляется место для новых, более длинных цепочек.

Влияние на De. Оптимизирует плотность: убирает лишние связи, добавляет недостающие. Предотвращает перегрузку.

Влияние на А. Повышает точность: неподтверждённые прогнозы пересматриваются. Улучшает калибровку: человек учится точнее оценивать уверенность.

Влияние на R. Укрепляет устойчивость: модель учится перестраиваться без разрушения. Снижает ригидность: модель не становится догмой.

4.10. Пример: профиль до и после озими

До озими.

D — 0.7 (горизонт один год).

De — 0.8 (детализированная модель).

A — 0.5 (прогнозы сбываются в половине случаев).

R — 0.4 (модель рушится при отклонениях).

OZ — 0.2 (ревизии редки).

Профиль: ригидный с элементами мечтателя.

После озими.

D — 0.8 (горизонт два года).

De — 0.7 (немного упрощена, но точнее).

A — 0.7 (прогнозы сбываются в семи случаях из десяти).

R — 0.7 (модель устойчивее к отклонениям).

OZ — 0.6 (ревизии стали регулярными).

Профиль: ближе к стратегу.

Озимь не расширила все компоненты одновременно. Она перераспределила их: D вырос, De слегка снизилась, А и R выросли заметно, OZ стал рабочим. Это типичная динамика.

4.11. Резюме главы

Ключевое, что нужно вынести из этой главы.

КГЛ — композитный индекс. Он не равен D в отдельности, а объединяет четыре компоненты и модификатор озимости.

D (Depth) — максимальный горизонт связной модели. Операционализирует конечность.

De (Density) — число валидных звеньев на единицу горизонта. Операционализирует иерархию.

A (Accuracy) — точность прогнозов и калибровка уверенности. Операционализирует тренируемость.

R (Robustness) — устойчивость к возмущениям. Операционализирует устойчивость модели.

OZ (Ozimoto) — способность к своевременной и безопасной пересборке. Операционализирует второй столп.

Компоненты взаимодействуют. D без De — мечта. De без A — фантазия. A без R — хрупкость. R без D — ригидность. Всё без OZ — деградация.

Четыре основных типа профилей: стратег, тактик, мечтатель, реактивный. Производные — фантазёр и ригидный.

Озимь влияет на все четыре структурные компоненты. Краткосрочно может сузить D, долгосрочно расширяет. Оптимизирует De. Повышает A. Укрепляет R.

В следующей главе мы свяжем КГЛ с существующими теориями: временная перспектива, отложенное вознаграждение, исполнительные функции, причинное мышление, каузометрия, теория привязанности, Construal Level Theory.

Глава 5. КГЛ в контексте существующих теорий

Каузальный горизонт личности не возникает из вакуума. Он связан с множеством существующих теорий и конструктов в психологии, нейробиологии, науке о принятии решений.

Сравнение с этими теориями нужно для одного: проверить, является ли КГЛ самостоятельным конструктом или переупаковкой уже известного.

Критерий простой. Если КГЛ коррелирует с каким-либо конструктом сильнее 0.8, он избыточен — не нужен отдельный термин. Если корреляции умеренные (0.3–0.6), КГЛ добавляет новое.

Ожидаемая максимальная корреляция — с планированием (0.6–0.7). Ожидаемая минимальная — с осознанностью (0.1–0.3).

В этой главе мы разбираем основные теории и показываем, где проходит граница. Теории сгруппированы в три блока.

Мотивационные теории — временная перспектива, отложенное вознаграждение, каузальная ориентация. Они про отношение к будущему, а не про структуру модели.

Когнитивные теории — исполнительные функции, причинное мышление, эпизодическое мышление о будущем, Construal Level Theory. Они про процессы, а не про содержание.

Связующие теории — привязанность, локус контроля, каузометрия. Они про условия возможности КГЛ.

Разберём каждый блок.

5.1. Мотивационные теории

Временная перспектива (Зимбардо)

Что это. Временная перспектива (Time Perspective, Филип Зимбардо и Джон Бойд) — склонность человека ориентироваться на прошлое, настоящее или будущее при принятии решений. Выделяют пять ориентаций: прошлое-позитивная, прошлое-негативная, настоящее-гедонистическое, настоящее-фаталистическое, будущее-ориентированная. Измеряется опросником ZTPI.

Как связано с КГЛ. Будущая ориентация коррелирует с КГЛ. Люди с сильной будущей ориентацией склонны иметь более длинный горизонт. Прошлое-негативная и настоящее-фаталистическая ориентации сужают КГЛ: травма и беспомощность сокращают горизонт до L1–L2.

Что даёт КГЛ в дополнение. Временная перспектива описывает ориентацию — насколько человек склонен думать о будущем. КГЛ описывает структуру — насколько связна его модель будущего. Эти конструкты дополняют друг друга: можно иметь высокую будущую ориентацию и при этом слабую модель (мечтатель). КГЛ даёт инструмент для измерения второго аспекта.

Отложенное вознаграждение (Мишел)

Что это. Отложенное вознаграждение (Delayed Gratification, Уолтер Мишел) — способность отказаться от меньшего вознаграждения сейчас ради большего потом. Классический пример — зефирный тест. Долгосрочные исследования показывают: дети, способные ждать, имеют лучшие исходы во взрослой жизни (доход, образование, здоровье).

Как связано с КГЛ. Способность ждать связана с КГЛ. Чтобы отложить вознаграждение, нужно видеть последствия: «если я подожду, получу больше». Отложенное вознаграждение — частный случай КГЛ на горизонте минут и часов в контексте вознаграждения.

Что даёт КГЛ в дополнение. Отложенное вознаграждение описывает самоконтроль — способность подавлять импульс. КГЛ описывает причинную модель — насколько далеко человек видит последствия. Можно иметь сильный самоконтроль, но короткий КГЛ: дисципли-

нированно следовать устаревшей стратегии. КГЛ объясняет, почему человек может ждать: не только воля, но и модель.

Каузальная ориентация (Деси, Райан)

Что это. Каузальная ориентация (Causal Orientation, Эдвард Деси, Ричард Райан) — часть теории самодетерминации. Описывает, как человек воспринимает локус каузальности в своём поведении. Три типа: внутренняя (автономная) — «я автор своих действий», внешняя (экстерналистная) — «внешние силы контролируют», безличная — «мои действия не влияют на результат» (выученная беспомощность). Измеряется опросником (РОКО — русскоязычная версия).

Как связано с КГЛ. Внутренняя ориентация коррелирует с длинным КГЛ: человек чувствует себя агентом, может строить долгосрочные модели. Внешняя ориентация может сужать КГЛ: фокус на внешних стимулах, а не на внутренних причинных связях. Безличная ориентация — очень короткий КГЛ: человек не видит связи между действиями и результатами.

Что даёт КГЛ в дополнение. Каузальная ориентация описывает локус — куда направлен источник причинности. КГЛ описывает горизонт — насколько далеко во времени человек видит причинные связи. Можно иметь внутреннюю ориентацию (чувствовать себя автором действий), но короткий КГЛ (не видеть последствий дальше следующей недели). Конструкты разные.

Что даёт КГЛ в дополнение к мотивационным теориям

Мотивационные теории описывают отношение и мотивацию: насколько человек ориентирован на будущее, насколько он способен ждать, куда направлен его локус каузальности.

КГЛ добавляет структурное измерение: не «хочет ли человек думать о будущем», а «насколько связна его модель будущего». Мотивационные теории объясняют, почему человек действует. КГЛ объясняет, на основе чего он действует.

5.2. Когнитивные теории

Исполнительные функции (EF)

Что это. Исполнительные функции (Executive Functions, EF) — набор когнитивных процессов, управляющих поведением: рабочая память (удержание и манипуляция информацией), ингибция (подавление импульсов), когнитивная гибкость (переключение между задачами), планирование (построение последовательности действий), мониторинг (отслеживание прогресса). Измеряется тестами (Stroop, Wisconsin Card Sorting, n-back).

Как связано с КГЛ. EF необходимы для КГЛ. Без рабочей памяти нельзя удерживать длинные цепочки. Без ингибции — нельзя откладывать импульсы. Без гибкости — нельзя пересматривать модель. Но КГЛ не сводится к EF: можно иметь хорошие EF и короткий КГЛ.

Что даёт КГЛ в дополнение. EF описывают процессы — как человек думает. КГЛ описывает содержание — что именно он думает о будущем. EF — необходимое условие КГЛ, но недостаточное. КГЛ добавляет временное измерение и требование действия на основе модели.

Причинное мышление (Causal Reasoning)

Что это. Причинное мышление (Causal Reasoning, Gopnik, Sloman, Waldmann) — способность человека выявлять причинно-следственные связи между событиями. Дети строят причинные модели с раннего возраста. Взрослые используют причинное мышление для объяснения, предсказания, контроля. Известны когнитивные искажения: иллюзорные корреляции, игнорирование базовых ставок.

Как связано с КГЛ. КГЛ строится на причинном мышлении. Без способности видеть причинные связи нельзя построить модель будущего. Причинное мышление — необходимая

основа КГЛ, но недостаточная: можно видеть причинные связи, но не удерживать их на длинном горизонте.

Что даёт КГЛ в дополнение. Причинное мышление описывает выявление связей. КГЛ описывает удержание связей во времени. Не просто «А вызывает В», а «А сейчас вызовет В через Т времени». КГЛ добавляет временное измерение и требование действия на основе модели.

Эпизодическое мышление о будущем (EFT)

Что это. Эпизодическое мышление о будущем (Episodic Future Thinking, EFT) — способность представлять конкретные сцены будущего: детали, образы, контексты. Связано с гиппокампом (та же область, что и эпизодическая память). Люди с повреждённым гиппокампом трудно представляют будущее. EFT помогает откладывать вознаграждение: если ярко представить будущее, легче ждать.

Как связано с КГЛ. EFT помогает строить КГЛ: яркие образы будущего делают модель более мотивирующей. Но КГЛ — не только образы, но и связи. Можно ярко представлять будущее, но не видеть причинных связей. EFT — один из компонентов КГЛ, но не весь КГЛ.

Что даёт КГЛ в дополнение. EFT описывает образы — насколько ярко человек представляет будущее. КГЛ описывает структуру — насколько связна его модель. КГЛ добавляет требование причинной связности и действия на основе модели.

Construal Level Theory (Trope, Liberman)

Что это. Construal Level Theory (CLT, Яков Троп, Нира Либерман) — теория о том, как психологическая дистанция влияет на уровень абстракции мышления. Близкое будущее — конкретное, низкоуровневое мышление. Далёкое будущее — абстрактное, высокоуровневое. Дистанция включает временную, пространственную, социальную, гипотетическую.

Как связано с КГЛ. CLT описывает, как меняется мышление с дистанцией. КГЛ предполагает, что человек может удерживать модель на разных уровнях абстракции. Долгосрочное планирование — абстрактное. Ближайшие шаги — конкретные. КГЛ требует переключения между уровнями.

Что даёт КГЛ в дополнение. CLT описывает уровень абстракции. КГЛ описывает связность модели. Можно абстрактно думать о далёком будущем и не иметь связной модели. КГЛ добавляет требование связности на всех уровнях абстракции.

Что даёт КГЛ в дополнение к когнитивным теориям

Когнитивные теории описывают процессы и механизмы: рабочую память, причинное мышление, эпизодические образы, уровни абстракции.

КГЛ добавляет содержание и временное измерение: не «как человек думает», а «что именно он удерживает во времени». Когнитивные теории объясняют, какими инструментами человек располагает. КГЛ объясняет, как он их использует для моделирования будущего.

5.3. Связующие теории

Теория привязанности (Bowlby, Ainsworth)

Что это. Теория привязанности (Attachment Theory, Джон Боулби, Мэри Эйнсворт) — теория о том, как ранние отношения с caregivers формируют внутренние рабочие модели отношений. Четыре стиля: надёжная (доверие, безопасность), тревожно-амбивалентная (страх отвержения, потребность в подтверждении), избегающая (дистанцирование, страх близости), дезорганизованная (хаос, травма, противоречивые стратегии).

Как связано с КГЛ. Надёжная привязанность расширяет КГЛ: человек чувствует безопасность, может смотреть дальше. Тревожная и избегающая сужают КГЛ: энергия уходит на регуляцию отношений, а не на долгосрочное планирование. Привязанность влияет на доверие к будущему: если мир ненадёжен, будущее воспринимается как угроза.

Что даёт КГЛ в дополнение. Привязанность описывает отношения и безопасность. КГЛ описывает модель последствий. Привязанность — один из факторов, влияющих на КГЛ, но не сам конструкт. Можно иметь надёжную привязанность и короткий КГЛ (если нет опыта, инструментов, озими). КГЛ добавляет временное измерение и требование действия на основе модели.

Локус контроля (Роттер)

Что это. Локус контроля (Locus of Control, Джулиан Роттер) — восприятие человеком того, контролирует ли он события своей жизни (внутренний локус) или события контролируются внешними силами (внешний локус). Измеряется опросником (Rotter's Locus of Control Scale).

Как связано с КГЛ. Внутренний локус контроля коррелирует с длинным КГЛ: человек чувствует себя агентом, может строить долгосрочные модели. Внешний локус контроля может сужать КГЛ: если события контролируются извне, зачем строить модель?

Что даёт КГЛ в дополнение. Локус контроля описывает кто контролирует — я или внешние силы. КГЛ описывает как далеко человек видит последствия. Можно чувствовать себя жертвой обстоятельств (внешний локус), но видеть системные последствия (длинный КГЛ). Конструкты разные.

Каузометрия (Кроник, Ахмеров)

Что это. Каузометрия — метод психологической диагностики, разработанный Александром Кроником и Рашадом Ахмеровым. Исследует субъективную картину жизненного пути: события прошлого, настоящего и будущего, их причинные и целевые связи. Позволяет оценить «психологический возраст», «насыщенность» жизненных периодов, соотношение психологического прошлого, настоящего и будущего.

Как связано с КГЛ. Каузометрия — ближайший аналог КГЛ. Оба конструкта работают с причинными связями между событиями. Оба охватывают временной горизонт. Оба являются измерительными инструментами.

Что даёт КГЛ в дополнение. Каузометрия описывает общую картину жизненного пути — ретроспективу и перспективу. КГЛ фокусируется на максимальном горизонте связной модели и её обновлении (озимь). Каузометрия — про восприятие причинности во времени. КГЛ — про построение модели будущего и действие на её основе.

Что нужно уточнить. В книге термин «причинная цепочка» используется в авторском значении — не как восприятие, а как построение модели будущего. Это расширение существующего термина.

Что даёт КГЛ в дополнение к связующим теориям

Связующие теории описывают условия возможности КГЛ: безопасность отношений, чувство контроля, восприятие причинности во времени.

КГЛ добавляет структурное измерение: не «есть ли условия для долгосрочного моделирования», а «насколько связна сама модель». Связующие теории объясняют, почему человек может или не может строить длинную модель. КГЛ объясняет, как он её строит.

5.4. Что КГЛ не заменяет

КГЛ — не замена существующих теорий. Он дополняет их.

КГЛ не заменяет мотивационные теории. Временная перспектива объясняет мотивацию. Отложенное вознаграждение объясняет самоконтроль. Каузальная ориентация объясняет локус. КГЛ этого не делает — он измеряет структуру модели.

КГЛ не заменяет когнитивные теории. Исполнительные функции объясняют процессы. Причинное мышление объясняет выявление связей. Эпизодическое мышление объясняет образы. CLT объясняет уровни абстракции. КГЛ этого не делает — он измеряет, как эти процессы используются для моделирования будущего.

КГЛ не заменяет связующие теории. Привязанность объясняет условия безопасности. Локус контроля объясняет чувство агентности. Каузометрия объясняет восприятие причинности во времени. КГЛ этого не делает — он измеряет, что человек строит, когда условия есть.

КГЛ добавляет четыре аспекта, не покрытых существующими теориями:

Временное измерение. Не просто причинность, а причинность во времени.

Связность модели. Не просто ориентация, образы, процессы — а связанная причинная цепочка.

Действие на основе модели. Не просто объяснение и предсказание — а руководство поведением.

Озимь. Механизм пересборки устаревших связей.

Ни один из этих аспектов не покрывается существующими конструктами полностью. Но и КГЛ не покрывает их.

5.5. Резюме: что даёт КГЛ в дополнение к каждой теории

Временная перспектива. Не ориентация, а связность модели.

Отложенное вознаграждение. Не самоконтроль, а причинная модель на длинном горизонте.

Каузальная ориентация. Не локус, а временной горизонт причинности.

Исполнительные функции. Не процессы, а содержание модели плюс действие.

Причинное мышление. Не связи вообще, а связи во времени плюс действие.

Эпизодическое мышление о будущем. Не образы, а причинная связность образов.

Construal Level Theory. Не абстракция, а связность на разных уровнях.

Теория привязанности. Не только доверие, но и способность моделировать будущее.

Локус контроля. Не «кто контролирует», а «как далеко я вижу последствия».

Каузометрия. Не общая картина жизненного пути, а максимальный горизонт связанной модели плюс озимь.

5.6. Резюме главы

Ключевое, что нужно вынести из этой главы.

КГЛ — самостоятельный конструкт. Ожидаемые корреляции с существующими теориями — умеренные (0.3–0.7). Критического порога 0.8 нет ни с одним конструктом.

Десять теорий сгруппированы в три блока. Мотивационные (временная перспектива, отложенное вознаграждение, каузальная ориентация), когнитивные (исполнительные функции, причинное мышление, эпизодическое мышление о будущем, CLT), связующие (привязанность, локус контроля, каузометрия).

КГЛ не заменяет существующие теории. Он дополняет их, добавляя временное измерение, связность, действие на основе модели и озимь.

Что КГЛ не покрывает. Мотивацию, самоконтроль, процессы, условия безопасности, восприятие причинности. Эти аспекты остаются за существующими теориями.

Синаптический гомеостаз — нейробиологическая теория сна. Она сравнивается с КГЛ не в этой главе, а в главе 7, где речь о биологических аналогах озими.

В части II мы переходим к каузальной озими: что это, как работает, какие биологические аналоги, механизмы, уровни, патологии.

Часть II. Озимь

Глава 6. Что такое каузальная озимь

6.0. Проблема не только в коротком горизонте

Обычно, говоря о будущем, мы видим проблему так: человек не умеет думать далеко. Он живёт сегодняшним днём, не планирует, не удерживает долгие цели, не связывает нынешнее действие с отдалёнными последствиями.

Но есть и другая проблема, не менее опасная: человек может мыслить далеко — и при этом мыслить из устаревшей модели.

Он способен подробно рассказать, что будет через год, пять или десять лет. У него есть планы, сценарии, прогнозы, жизненная стратегия. Однако эти планы построены на причинных связях, которые уже перестали работать. Среда изменилась, люди изменились, сам человек изменился — а его внутренняя карта будущего осталась прежней.

Такой человек не лишён горизонта. Напротив, у него может быть широкий горизонт. Но этот горизонт становится ложно-протяжённым: чем дальше он смотрит, тем больше строит выводов на основаниях, которые больше не подтверждаются реальностью.

Это одна из центральных угроз для каузального горизонта личности.

Недостаток КГЛ проявляется как неспособность видеть последствия.

Избыток неотрефлексированного КГЛ проявляется как способность далеко продолжать ошибку.

Поэтому развитый каузальный горизонт требует не только расширения. Он требует регулярного обновления.

Эту процедуру обновления мы будем называть каузальной озимью.

6.1. Определение каузальной озими

Каузальная озимь (Ozimost, OZ) — это периодический процесс ослабления неподтверждённых, устаревших или чрезмерно жёстких причинных связей в личной модели будущего при сохранении проверенных опорных связей.

В более короткой форме:

Каузальная озимь — это контролируемое забывание причинных связей, которые перестали соответствовать реальности.

Разберём определение по частям.

Периодический процесс

Озимь не должна происходить только после катастрофы. Если человек пересматривает свои модели лишь тогда, когда они уже разрушились, это не озимь, а кризисная адаптация.

Каузальная озимь предполагает регулярность: человек заранее создаёт время и пространство, в котором его прогнозы, планы, привычные объяснения и долгие сценарии могут быть пересмотрены.

Ослабление, а не уничтожение

Не всякая ложная или устаревшая связь должна быть стёрта. Иногда она остаётся полезной в другой среде, для другой роли или при других условиях.

Поэтому задача не в том, чтобы уничтожить прошлое, а в том, чтобы снизить его автоматическую власть над настоящим.

Например, человек может перестать считать безусловно верным убеждение: «Если я не контролирую всё лично, результат обязательно будет плохим». Он не обязан доказывать себе, что контроль никогда не нужен. Но он перестаёт строить все дальнейшие решения на этом единственном правиле.

Неподтверждённые и устаревшие связи

Причинная связь в личной модели выглядит как цепочка: «Я откажусь от предложения — сохраню безопасность — не потеряю устойчивость». Такая цепочка может быть верной в одной жизненной фазе и ложной в другой. Если среда изменилась, отказ от предложения может уже не сохранять безопасность, а, напротив, усиливать уязвимость и зависимость от старой системы.

Озимь ставит вопрос: продолжает ли эта причинная связь работать — или я лишь привык считать, что она работает?

Сохранение опорных связей

Любая модель нуждается в ядре. Если пересматривать всё одновременно, человек теряет способность действовать.

Опорными можно считать связи, которые:

- многократно подтверждались опытом;
- выдерживали разные условия;
- не требуют постоянного самоубеждения;
- согласуются с фактами, ценностями и телесным опытом;
- делают модель устойчивее, а не уже;
- позволяют корректировать ошибку без потери целостности.

Например: регулярная практика ведёт к росту навыка. Качественная обратная связь ведёт к более точному обучению. Сон и восстановление повышают способность учиться и регулировать себя. Такие связи тоже не абсолютны, но они обычно достаточно устойчивы, чтобы служить якорями при пересборке периферии модели.

Формальное определение

Словесное определение можно перевести в формальный оператор.

Озимь — это оператор $O: M \rightarrow M'$, где M — текущая модель, M' — пересобранная. Оператор действует на веса связей w_i :

- Если связь неподтверждённая: $w'_i = w_i \cdot (1 - \alpha)$, где $\alpha \in [0, 1]$.
- Если связь якорная ($w_i \geq w_{\min}$): $w'_i = w_i$.
- Если связь новая (добавленная при пересборке): $w'_i = w_{\text{initial}}$.

Параметры α и $w_{\min}$ определяются индивидуально. Полное развёртывание — в главе 11.

6.2. Почему названа «озимью»

Озимые культуры проходят через зиму не потому, что зима сама по себе хороша. Зима — это период отбора, замедления, ограничения и проверки жизнеспособности. Не всё сохраняется. Но то, что сохраняется и возобновляет рост, проходит через сезон не как прежнее, а как более устойчивое к следующему циклу.

Метафора «озими» подчёркивает четыре момента.

1. Ограничение необходимо для роста

Накопление без отбора приводит к перегрузке. Это верно для организаций, нейросетей, культур и личности.

Если человек добавляет новые планы, цели, интерпретации, обещания и сценарии, но никогда не отказывается от старых, его модель будущего становится не богаче, а шумнее.

2. Устойчивость проверяется в паузе

Во время активного действия многие ошибочные конструкции могут казаться жизнеспособными. Но в период остановки, сна, дистанции или рефлексии становится видно, какие связи держатся на реальности, а какие — только на постоянном эмоциональном подкреплении.

3. Сохраняется не всё

Зрелость не равна способности помнить и удерживать каждую прежнюю версию себя. Иногда зрелость состоит в способности признать:

- этот план больше не мой;
- эта роль перестала быть необходимой;
- этот страх когда-то защищал, но теперь ограничивает;
- эта причинная связь была разумной тогда, но неверна сейчас.

4. После озими нужна весна

Пересмотр не является конечной целью. Нельзя бесконечно «отпускать», «разгружаться» и «обнуляться». После ослабления старых связей человек должен построить новую рабочую цепочку: гипотезу, решение, действие, проверку.

Иначе озимь превращается в хроническую неопределённость.

6.3. Озимь как условие сохранения КГЛ

Каузальный горизонт личности обычно понимают как способность удерживать последствия далеко во времени. Но чем дальше человек смотрит, тем выше риск, что в модели накопятся ошибки.

Проблема в том, что когерентность не сохраняется автоматически. Если человек не пересматривает базовые причинные связи, то с течением времени когерентность модели падает. Даже если формально горизонт велик, его реальная ценность уменьшается. Человек может строить планы на десять лет, но эти планы оказываются набором логичных следствий из уже неверных посылок.

Поэтому для КГЛ нужна не только глубина, но и способность модели к обновлению.

Введём параметр *OZ* — озимость, способность к своевременной и безопасной пересборке причинной модели. Тогда:

$$PCH_effective = PCH_base \times OZ$$

где *PCH_base* — композит из четырёх компонент профиля (*D*, *De*, *A*, *R*), а *OZ* ∈ [0, 1] — коэффициент озимости.

Почему модификатор, а не пятая компонента структуры. Четыре компонента профиля описывают структуру модели. Озимость описывает условие её поддержания. Если *OZ* = 0, модель не обновляется — и эффективный КГЛ падает, даже если формально *D*, *De*, *A* и *R* высоки. Если *OZ* = 1, модель обновляется вовремя — и все четыре компонента работают в полную силу.

Без OZ высокая глубина оборачивается ригидностью. Без OZ высокая плотность — перегрузкой. Без OZ устойчивость — догматизмом. Без OZ точность постепенно снижается, потому что модель перестаёт учиться на ошибке.

Озимь — это механизм, который не даёт каузальному горизонту превратиться в каузальную тюрьму.

6.4. Как происходит каузальное переобучение

В главе 3 мы описали переобучение как факт: модель может устареть, если среда изменилась, а модель — нет.

Здесь мы показываем механизм: как локальная закономерность превращается в глобальное правило и почему это сужает модель.

Переобучение возникает, когда человек слишком долго живёт в относительно однообразной среде и делает из её повторяющихся закономерностей слишком общие выводы.

Например:

- В небезопасной семье ребёнок учится: «Близость всегда опасна».
- В жёсткой иерархии сотрудник учится: «Инициатива всегда наказывается».
- После нескольких неудач предприниматель учится: «Риск всегда ведёт к провалу».

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.