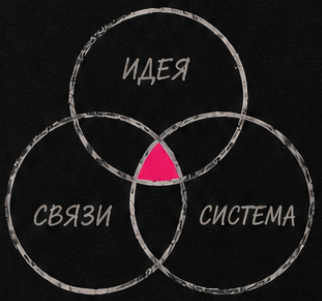
ИДЕИ МОЖНО ТРЕНИРОВАТЬ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

КАК СОЗДАВАТЬ ИДЕИ,
ВИДЕТЬ СВЯЗИ
И ПРЕВРАЩАТЬ ВООБРАЖЕНИЕ
В СИСТЕМУ



от мысли
к результату

АЛЕКСАНДРА ВОРОБЬЕВА

МЕТОДЫ
ПРАКТИКА
ВООБРАЖЕНИЕ

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Как создавать идеи, видеть связи
и превращать воображение в систему

АЛЕКСАНДРА ВОРОБЬЕВА

ИДЕИ МОЖНО ТРЕНИРОВАТЬ

© Александра Воробьева, 2026.

Все права защищены. Любое использование материалов книги допускается только с письменного разрешения автора, за исключением коротких цитат в обзорах, рецензиях и образовательных материалах с указанием источника.

Это рабочая издательская версия рукописи. ISBN, сведения об издательстве, редакторе, корректоре, дизайнере, иллюстраторе и финальные юридические формулировки будут добавлены перед публикацией.

Книга носит образовательный и практический характер. Упражнения, примеры и методы предназначены для развития мышления, работы с идеями и проектами. Они не заменяют профессиональную психологическую, медицинскую, юридическую или финансовую консультацию.

ВСТУПЛЕНИЕ

ПОЧЕМУ ОДНИ НАХОДЯТ НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

А другие повторяют старые

Представьте двух людей. Они живут в одном мире, пользуются одними технологиями, читают одни новости, имеют доступ к одинаковому объёму информации. Но через несколько лет их результаты начинают резко различаться. Один запускает успешные проекты, находит возможности там, где другие видят проблемы, быстро адаптируется к изменениям и создаёт новые идеи. Другой остаётся заложником привычных решений, продолжает действовать по старым схемам, жалуется на обстоятельства и всё чаще чувствует, что мир меняется быстрее, чем он успевает за ним.

Почему так происходит? Долгое время считалось, что ответ связан с интеллектом, потом — с образованием, затем — с опытом. Но исследования творчества, инноваций и принятия решений показали гораздо более интересную закономерность: очень часто решающим фактором оказывается сам способ мышления. Важнее не объём знаний, а то, как человек работает с тем, что знает. Сегодня это особенно заметно, потому что знания перестали быть дефицитом — практически любая информация находится на расстоянии нескольких секунд поиска.

Искусственный интеллект анализирует огромные объёмы данных, а алгоритмы всё лучше справляются с задачами, которые раньше считались исключительно человеческими. В такой среде преимущество всё реже определяется доступом к информации и всё чаще — способностью создавать новое: задавать вопросы, которые ещё никто не задавал, замечать связи, которые другие не видят, находить решения, которых пока не существует. Поэтому

креативность постепенно перестаёт быть дополнительным навыком и становится одним из ключевых навыков современного мира.

Однако здесь возникает проблема: многие до сих пор воспринимают креативность неправильно. Одни считают её врождённым талантом, другие связывают исключительно с искусством, третьи уверены, что творчество — это хаотичное вдохновение, которое невозможно контролировать. Все эти представления мешают увидеть главное. Креативность не магия и не привилегия избранных, и она далеко не всегда начинается с вдохновения. В основе большинства творческих прорывов лежат вполне конкретные закономерности: способность замечать предположения, умение смотреть на проблему под разными углами, навык соединять идеи из разных областей, готовность экспериментировать, толерантность к неопределённости и — самое важное — способность продолжать поиск тогда, когда готового ответа ещё нет.

Именно этому посвящена книга. Она не обещает превратить вас в нового Эйнштейна, не обещает сделать гением за тридцать дней и не предлагает волшебных техник. Её цель гораздо практичнее — помочь вам развить способ мышления, который позволяет находить больше возможностей, создавать больше идей и принимать более сильные решения.

На следующих страницах речь пойдёт не о вдохновении, а о системе: о том, как работает креативность, почему люди её теряют, как её развивать, какие инструменты действительно помогают создавать новые идеи и как превратить творчество из случайного события в повторяемый процесс. Потому что самая важная мысль этой книги звучит просто: креативность — это не способность однажды придумать хорошую идею, а способность регулярно создавать условия, в которых хорошие идеи появляются снова и снова.

Именно этому навыку посвящена книга, которую вы держите в руках.

ГЛАВА 1

КРЕАТИВНОСТЬ — НЕ ТАЛАНТ

Почему мы часто считаем себя менее творческими, чем есть

Мышцы атрофируются, если их не использовать — это знает каждый. Но мало кто думает о мышлении в тех же категориях. Между тем креативность подчиняется той же логике: она не исчезает, она просто перестаёт работать, когда её перестают нагружать. Эта глава о том, почему так происходит и что с этим можно сделать.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ НЕОЧЕВИДНОЙ ИДЕИ

В 1968 году инженер 3M Спенсер Сильвер пытался создать сверхпрочный клей, однако результат оказался разочаровывающим: вещество липло, но не держало, и любой здравомыслящий человек записал бы это в провал. Сильвер так и поступил — зафиксировал результат и убрал его в архив.

Несколько лет спустя его коллега Арт Фрай искал закладку для церковного песенника, такую чтобы не выпадала и не портила страницы, и вспомнил про тот самый «неудачный» клей. Так появился Post-it: не из блестящего замысла, а из умения посмотреть на чужую ошибку как на нераскрытое свойство. Одна и та же информация, два разных способа её воспринять.

ВЕЛИКОЕ ЗАБЛУЖДЕНИЕ О КРЕАТИВНОСТИ

Попросите кого-нибудь назвать творческого человека, и почти наверняка услышите в ответ: художник, писатель, музыкант, режиссёр. Инженер в этом списке появляется редко, предприниматель — почти никогда, а врач, учитель или менеджер не упоминаются

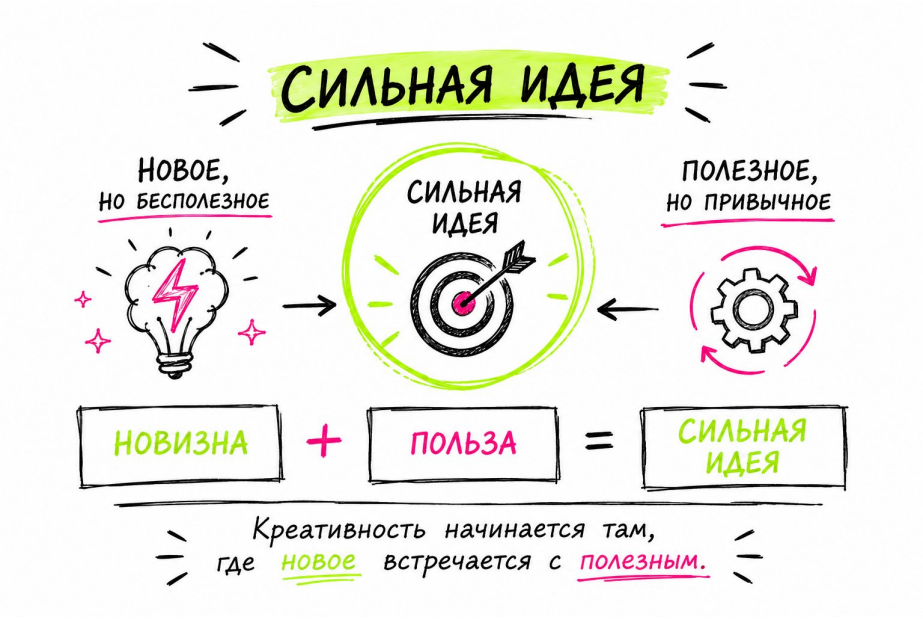
вовсе, хотя именно они каждый день сталкиваются с задачами, для которых готовых ответов не существует.

Мы так прочно привязали творчество к искусству, что перестали замечать: креативность — это не профессия и не особый склад личности, а способ думать, который в принципе доступен каждому.

ЧТО ТАКОЕ КРЕАТИВНОСТЬ НА ПРАКТИКЕ

Исследователь творчества Михай Чиксентмихайи сформулировал коротко: креативность — это способность создавать нечто одновременно новое и полезное, и обе части этого определения одинаково важны. Просто оригинальности недостаточно: странная идея, которая ни к чему не применима, остаётся просто странной идеей.

Но и полезность сама по себе ещё не творчество: если решение ничем не отличается от уже существующих, в нём нет ничего нового. Сильная идея живёт на пересечении этих двух требований, и именно поэтому она встречается реже, чем хотелось бы.



Формула сильной идеи

ПОЧЕМУ ЛЮДИ ТЕРЯЮТ КРЕАТИВНОСТЬ

Есть вопрос интереснее, чем «как стать более креативным»: почему с возрастом креативность вообще сжимается? Дети экспериментируют не останавливаясь, придумывают правила для игр, которые только что изобрели, и задают вопросы, которые взрослым кажутся наивными, хотя на самом деле они просто неудобные.

Потом начинается школа, где поощряется правильный ответ, затем работа, где ценится предсказуемость, и ошибка постепенно перестаёт быть экспериментом, превращаясь в репутационный риск. Человек привыкает искать не лучшее решение, а безопасное, и в этом и есть главный враг креативности: не отсутствие таланта, а страх ошибиться.

Люди теряют креативность не потому, что она исчезает, а потому что перестают её использовать — и мышца, которую не нагружают, постепенно слабеет.

МИФ О ТВОРЧЕСКИХ ЛЮДЯХ

Одна из самых устойчивых идей звучит убедительно: есть творческие люди, а есть все остальные. Но когда мы видим чей-то выдающийся результат, мы видим финал, а не путь.

Томас Эдисон, которого принято считать гением-одиночкой, держал в своей лаборатории в Менло-Парке несколько десятков сотрудников и систематически перебирал тысячи вариантов — не потому что был одарён особым образом, а потому что понимал: хорошие идеи не приходят по требованию, их нужно производить в достаточном количестве, чтобы среди них нашлась сильная.

МОЗГ СОЗДАН ДЛЯ СОЗДАНИЯ СВЯЗЕЙ

Когда говорят о творчестве, обычно представляют вдохновение — тот момент, когда идея будто падает с неба уже готовой, — однако мозг работает совсем не так. Он постоянно соединяет то, что уже знает, и новые идеи почти никогда не возникают из пустоты: чаще всего они оказываются неожиданной комбинацией уже известных элементов, просто никогда раньше не стоявших рядом.

Чем шире кругозор, тем больше материала для таких связей — не потому что человек «талантливее», а потому что у него просто больше деталей в наборе.

ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП КНИГИ

Исследователи творчества снова и снова замечали одну и ту же закономерность: лучшие идеи почти никогда не приходят первыми, им предшествуют десятки посредственных вариантов, а иногда и сотни.

Большинство людей останавливаются слишком рано, именно в тот момент, когда поиск только начинает давать интересные результаты, тогда как те, кто продолжает чуть дольше, находят то, что остальные просто не успели увидеть.

Количество рождает качество — и это не красивая фраза, а описание того, как устроен творческий поиск.

ПЕРВОЕ УПРАЖНЕНИЕ

5 МИНУТ

Возьмите обычную скрепку, поставьте таймер на пять минут и запишите как можно больше способов её использования — не оценивая идеи и не пытаясь придумать только хорошие варианты. Когда закончите, сохраните результат: через тридцать дней мы повторим этот тест, и вы сможете увидеть, насколько изменилось ваше мышление.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность — это мышца, а не дар: она развивается, если её использовать, и слабеет без практики. Цель этой книги не столько в том, чтобы дать набор техник (хотя техник здесь будет много), сколько в том, чтобы помочь изменить сам способ мышления.

Потому что именно он определяет, какие возможности вы замечаете, какие вопросы задаёте и какие решения находите — изо дня в день, на протяжении всей жизни.

Чем чаще вы используете мышление, тем больше идей и возможностей замечаете.

ГЛАВА 1.
КРЕАТИВНОСТЬ — НЕ ТАЛАНТ



Почему мы часто считаем себя менее творческими, чем есть

Креативность — это **не дар**.
Это **способ мышления**, который можно развивать.

- → Не «талант избранных»
- → Навык поиска новых решений
- → Тренируется практикой

2 История в 4 шага



Иногда идея рождается не из успеха, а из нового взгляда на ошибку.

3 Миф о творческих людях

Обычно вспоминаем:	Но креативность нужна:
художник	инженеру
писатель	врачу
музыкант	учителю
режиссёр	менеджеру
	предпринимателю

Креативность — не профессия. Это способ решать задачи.

4 Формула

Креативная идея = **Новизна** + **Польза**

- **Новизна** ← «необычно»
- **Польза** ← «работает»

Если есть только новизна — получается странность.

Если есть только польза — получается стандартное решение.

Важно помнить

Творческие люди не рождаются с особым мышлением.
Они чаще замечают **возможности**, задают **вопросы** и пробуют новые подходы.

Креативность начинается не с вдохновения.
Она начинается с вопроса:
«А что, если сделать иначе?»

5 Главный контраст

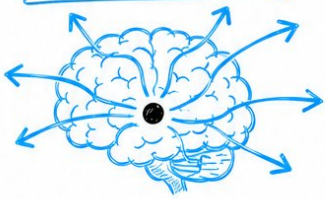
Ищет готовое решение



одна дорога.
один ответ.

VS

Задает новые вопросы



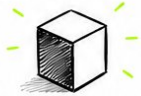
много направлений.
много возможностей.

6 Пять привычек креативного мышления

1. Задавать вопросы



2. Смотреть под разными углами



3. Соединять несоединимое



4. Экспериментировать и пробовать



5. Терпеть неопределенность



7 Что мешает

Страх ошибиться



Привычка к шаблонам



Страх оценки



Информационный шум



> Не враги креативности. Но если их не замечать — они управляют выбором.

8 Практикум





5 минут →



максимум вариантов
без оценки →



Повторить через 30 дней



Финальная мысль

Чем чаще вы используете мышление, тем больше идей и возможностей замечаете.



ГЛАВА 2

КАК ДУМАЮТ IDEO, STANFORD D.SCHOOL, PIXAR И GOOGLE

Почему одни команды создают инновации постоянно, а другие — случайно

В 1997 году Apple находилась на грани банкротства, выпуская десятки продуктов, которые сбивали покупателей с толку и конкурировали друг с другом. Казалось, будущее компании предрешено. Но спустя несколько лет появились iMac, потом iPod, потом iPhone — и со стороны всё выглядело как серия блестящих озарений, будто компания раз за разом выигрывала в инновационную лотерею.

Если присмотреться к историям успешных компаний внимательнее, становится заметно кое-что важное: лучшие инновационные команды почти никогда не полагаются на вдохновение. Они создают системы, которые делают появление сильных идей более вероятным.

IDEO, Stanford d.school, Pixar и Google работают в разных сферах, создают разные продукты и решают разные задачи — но их объединяет один принцип. Они рассматривают креативность не как случайное событие, а как управляемый процесс. Изучают людей. Наблюдают за поведением. Проверяют гипотезы. Создают прототипы. Генерируют десятки вариантов вместо того, чтобы искать единственное идеальное решение. Со стороны инновации выглядят как талант. Изнутри они выглядят как система.

В этой главе мы рассмотрим двенадцать моделей мышления, которые лежат в основе работы лучших инновационных команд мира. Сначала они кажутся совершенно разными — одни про людей, другие про идеи, третьи про командную работу. Но все они отвечают на один вопрос: почему некоторые команды находят новые решения снова и снова?

ЧАСТЬ I. ПОНЯТЬ ЧЕЛОВЕКА

Большинство инноваций терпит неудачу по одной простой причине: они пытаются решить проблему, которой в реальности никто не испытывает. Поэтому лучшие команды начинают не с технологий и не с продукта — они начинают с человека. На этом построены первые три модели.

№1 ЧЕЛОВЕК В ЦЕНТРЕ

Большинство проектов начинается с неправильного вопроса. Команда собирается на совещание и обсуждает, какой продукт создать, какие функции добавить, чем отличиться от конкурентов. Логика понятная — но именно здесь часто появляется первая ошибка.

Сильные команды начинают не с продукта, а с человека. Они задают другой вопрос: какую проблему мы пытаемся решить? Разница кажется небольшой, но на практике меняет всё. Когда внимание сосредоточено на продукте, люди начинают защищать собственные идеи. Когда внимание сосредоточено на человеке, появляется пространство для поиска действительно полезных решений — именно на этом принципе построено дизайн-мышление.

Хорошие инновации редко начинаются со слов «у нас появилась отличная идея». Гораздо чаще они начинаются со слов «мы заметили проблему, которую никто не замечал раньше».

МИНИ-КЕЙС

При разработке медицинской тележки для больниц команда IDEO начала не с обсуждения решений, а с наблюдения за работой врачей и медсестёр. Исследование выявило множество мелких неудобств, которые не были заметны при поверхностном анализе, — и именно эти наблюдения стали основой для последующих инноваций.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любой предмет рядом с собой — бутылку воды, рюкзак, кружку или наушники. Ответьте на вопросы: кто пользуется этим предметом? Какие неудобства возникают чаще всего? Что вызывает раздражение? Какие эмоции сопровождают использование? Что можно улучшить? Запишите не менее двадцати наблюдений — и не пытайтесь сразу придумывать решения.

№2 ЭМПАТИЯ ВМЕСТО ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ

Одна из самых дорогих ошибок в инновациях — уверенность в том, что мы уже всё понимаем. Мы уверены, что знаем, чего хотят клиенты, понимаем мотивы пользователей, можем предсказать их поведение. Почти всегда эта уверенность оказывается иллюзией: люди намного сложнее, чем наши предположения о них.

Поэтому в Stanford d.school существует простой принцип: не предполагай — наблюдай. Он кажется очевидным, но именно его чаще всего нарушают. Вместо того чтобы общаться с реальными людьми, команды обсуждают пользователей между собой, вместо интервью строят догадки, вместо наблюдений опираются на собственный опыт. В результате создаются продукты для воображаемых людей. Эмпатия позволяет избежать этой ловушки — она помогает увидеть мир глазами другого человека, не таким, каким мы его представляем, а реальным.

МИНИ-КЕЙС

Многие сервисы совместного потребления успешны не благодаря технологиям — их создатели просто внимательно наблюдали за поведением людей и заметили: многие готовы делиться автомобилями, жильём или инструментами, если процесс становится достаточно простым и безопасным. Технология появилась позже. Сначала было понимание человеческого поведения.

УПРАЖНЕНИЕ

Сегодня поговорите минимум с тремя людьми по теме, которая вас интересует. Во время разговора запрещено советовать, спорить, убеждать и предлагать решения. Ваша единственная задача — понять собеседника.

№3 ВЛЮБЛЯЙТЕСЬ В ПРОБЛЕМУ, А НЕ В РЕШЕНИЕ

У большинства людей есть любимые идеи. У инноваторов есть любимые проблемы. Разница кажется странной, но именно она отличает сильные команды от посредственных.

Когда человек влюбляется в решение, он перестаёт искать альтернативы: каждый новый факт воспринимается как угроза, каждое возражение — как нападение, каждая другая идея — как конкурент. В результате поиск заканчивается слишком рано. Любая идея — всего лишь гипотеза, которая может оказаться ошибочной. Проблема же остаётся независимо от того, насколько хорошим было первое решение.

Поэтому лучшие инновационные команды концентрируются не на защите идеи, а на изучении проблемы: чем глубже её понимание, тем больше вариантов решения становится доступно.

Вместо «как реализовать мою идею?» попробуйте спросить: «какими ещё способами можно решить эту задачу?»

УПРАЖНЕНИЕ

Запишите задачу, над которой работаете сейчас. После этого придумайте десять привычных способов её решения, десять альтернативных подходов и десять полностью противоположных. Скорее всего, самые интересные варианты появятся ближе к концу списка.

ЧАСТЬ II. СОЗДАТЬ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ИДЕЙ

Понимание человека ещё не гарантирует появления хороших решений. Следующая проблема возникает внутри самого процесса мышления: люди слишком быстро оценивают идеи, слишком быстро выбирают, слишком быстро отказываются от поиска. Поэтому лучшие инновационные команды создают условия, в которых идеи получают шанс развиться.

№4 КОЛИЧЕСТВО ПОРОЖДАЕТ КАЧЕСТВО

Первые идеи почти всегда оказываются самыми очевидными — поэтому инновационные команды не стремятся найти лучший вариант сразу. Сначала они расширяют пространство возможностей, рассматривая разные направления поиска. Такой подход позволяет выйти за пределы привычных решений и повышает вероятность появления действительно сильных идей. Само по себе количество не является целью — широкое поле вариантов лишь повышает шансы, что среди них окажется сильный.

УПРАЖНЕНИЕ

Ответьте на вопрос: как можно улучшить процесс утреннего пробуждения? Придумайте 30 идей, затем доведите список до 50, а если получится — до 100. Не оценивайте варианты во время работы. Ваша цель — не найти лучший ответ, а исчерпать очевидные и выйти за их пределы.

№5 ПРИНЦИП «ДА, И...»

Многие хорошие идеи погибают не потому, что были плохими, — они погибают потому, что столкнулись с критикой слишком рано. Представьте обычное совещание: кто-то предлагает новый подход, и через несколько секунд звучит «это слишком дорого», «мы уже пробовали», «клиент не согласится». Иногда идея даже не успевает оформиться, прежде чем её начинают разрушать. В результате команда приходит не к лучшему решению, а к самому безопасному.

В Pixar давно поняли: преждевременная критика убивает творчество. Поэтому во время поиска идей используется другой принцип — «да, и...». Вместо того чтобы искать недостатки предложения, участники помогают ему развиваться. Важно понимать: этот принцип не отменяет критику, он лишь переносит её на более поздний этап. Сначала идеи должны появиться — и только потом их можно оценивать.

МИНИ-КЕЙС

Многие сценарии Pixar проходят через десятки версий. На ранних этапах авторы стараются не защищать идею и не искать причины её отвергнуть — главная задача команды состоит в том, чтобы помочь истории стать лучше. Поэтому обсуждение начинается не с возражений, а с развития предложений.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите любую идею. В течение десяти минут разрешены только ответы, начинающиеся со слов «да, и ещё можно...». Любая форма критики запрещена. Ваша задача — развить идею настолько далеко, насколько это возможно.

№6 БЫСТРЫЕ ПРОТОТИПЫ

Часто человек стремится сначала всё продумать — это кажется разумным. Но именно здесь часто теряется огромное количество времени. Инноваторы предпочитают другой подход: они стараются как можно быстрее столкнуть идею с реальностью, потому что идея выглядит убедительной ровно до тех пор, пока её никто не проверил.

Очень многие проекты терпят неудачу не потому, что идея была плохой, а потому что её слишком долго не показывали реальным людям. Поэтому успешные команды создают прототипы максимально рано. Прототип не обязан быть красивым, законченным или работать идеально — его задача гораздо проще: получить обратную связь. Главный вопрос: как быстро мы можем это проверить? Чем раньше появляется ответ, тем меньше ресурсов тратится впустую.

МИНИ-КЕЙС

В Google Ventures во время дизайн-спринтов команды часто создают прототип продукта за несколько дней — не затем, чтобы получить идеальное решение, а чтобы как можно раньше услышать реакцию пользователей. Иногда одна такая проверка экономит месяцы работы.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любую идею. Поставьте таймер на пятнадцать минут и за это время создайте её простейшую рабочую версию. Не стремитесь к совершенству — стремитесь к получению информации.



Команда как система идей.

ЧАСТЬ III. ВЫЙТИ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОЧЕВИДНОГО

Даже сильные команды рано или поздно сталкиваются с одинаковой проблемой: идеи начинают повторяться, люди мыслят в рамках привычных шаблонов. Чтобы выйти за их пределы, необходимы специальные инструменты.

№7 МЫШЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ

Многие воспринимают ограничения как препятствие — но именно они часто становятся источником творчества. Когда возможностей слишком много, трудно выбрать направление. Когда рамки становятся жёстче, мозг начинает искать обходные пути, и именно тогда появляются нестандартные решения.

Сравните два задания: «создайте новый стул» и «создайте новый стул без дерева, металла и пластика». В каком случае вероятность неожиданного решения выше? Ограничения заставляют отказаться от привычных шаблонов, и поэтому многие инновации появились не вопреки им, а благодаря им. Иногда нехватка бюджета приводит к более элегантным решениям, иногда дефицит времени заставляет убрать лишнее, иногда отсутствие ресурсов помогает увидеть новые возможности.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите проект, над которым работаете. Добавьте к нему пять искусственных ограничений: сократить бюджет вдвое, уменьшить сроки вдвое, отказаться от привычного инструмента, убрать ключевую функцию, ограничить количество действий пользователя. После каждого ограничения задайте вопрос: как решить задачу в новых условиях? Сравните полученные идеи с первоначальными.

№8 РЕФРЕЙМИНГ

Одни из самых сильных инноваций появляются не тогда, когда находится новый ответ, а тогда, когда меняется вопрос. Многие принимают формулировку проблемы как данность и сосредотачиваются на поиске решения, тогда как сильные инноваторы сначала проверяют сам вопрос.

Вместо «как продать больше кофе?» можно спросить: «как сделать утро человека приятнее?» Вместо «как увеличить посещаемость сайта?» — «как помочь человеку быстрее получить нужный результат?» Различие кажется небольшим, но на практике меняет весь процесс поиска: новый вопрос открывает возможности, которые раньше оставались невидимыми. Иногда одна правильно сформулированная задача оказывается ценнее сотни новых ответов.

МИНИ-КЕЙС

Когда компании начинают рассматривать себя не как продавцов продукта, а как создателей ценности для клиента, появляются совершенно новые направления развития. Меняется вопрос — меняются решения. Меняются решения — меняется рынок.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите задачу, над которой работаете сейчас. Переформулируйте её не менее двадцати раз, используя вопросы: «как помочь человеку...?», «как сделать процесс проще...?», «как уменьшить...?», «как превратить проблему в преимущество...?». Не оценивайте варианты — сначала найдите новые точки зрения, и только потом приступайте к поиску решений.

№9 ЭФФЕКТ МЕДИЧИ

Многие ищут новые идеи там, где привыкли искать ответы — внутри своей профессии или экспертной области. Это естественно, но именно поэтому многие решения оказываются похожими друг на друга. Настоящие прорывы чаще происходят в другом месте — на пересечении разных дисциплин.

Франс Йоханссон назвал это явление «эффектом Медичи». Во времена Ренессанса семья Медичи собирала в одном пространстве художников, инженеров, архитекторов, математиков и философов — и именно на стыке их знаний возникли идеи, изменившие историю. Этот принцип работает и сегодня: когда биология встречается с инженерией, появляется биомиметика; когда психология соединяется с экономикой, рождается поведенческая экономика. Чем дальше друг от друга находятся области знаний, тем выше вероятность неожиданной комбинации.

МИНИ-КЕЙС

Швейцарский инженер Жорж де Местраль придумал застёжку-липучку Velcro после обычной прогулки с собакой: его внимание привлекли репейники, цеплявшиеся за одежду и шерсть. Любопытство заставило рассмотреть их под микроскопом, и то, что для большинства было сорняком, стало источником инженерного решения.

УПРАЖНЕНИЕ

Запишите свою профессию или основную сферу деятельности. Выберите пять максимально далёких областей — например, биологию, архитектуру, музыку, антропологию, авиацию. Для каждой ответьте: чему моя задача могла бы научиться у этой сферы? Запишите не менее десяти новых идей.

ЧАСТЬ IV. СОЗДАТЬ СРЕДУ ДЛЯ ИННОВАЦИЙ

Даже лучшие идеи редко появляются в одиночку — креативность почти всегда развивается внутри среды. Поэтому последние три модели посвящены не инструментам мышления, а людям и культуре.

№10 РАЗНООБРАЗИЕ МЫШЛЕНИЯ

Команды любят единомышленников: с ними легче работать, они быстрее приходят к согласию, понимают друг друга с полуслова. Но именно это становится проблемой. Когда все думают одинаково, команда получает комфорт. Когда люди думают по-разному, команда получает новые возможности.

Инженер замечает одно. Дизайнер обращает внимание на другое. Маркетолог задаёт третий вопрос. Предприниматель видит четвёртый риск. Каждый человек приносит в обсуждение собственную карту мира, и чем больше таких карт, тем выше вероятность увидеть

решение, которое невозможно заметить в одиночку. Разнообразие не гарантирует инновации — но инновации почти никогда не появляются без разнообразия.

МИНИ-КЕЙС

Многие успешные продукты создавались не одной профессией, а совместной работой инженеров, дизайнеров, психологов и специалистов по бизнесу. Технологии отвечают на вопрос «что возможно». Дизайн — «что удобно». Бизнес — «что жизнеспособно». Только сочетание этих взглядов создаёт сильное решение.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу, над которой работаете. Попросите прокомментировать её людей из разных сфер — преподавателя, предпринимателя, инженера, дизайнера, специалиста по продажам. Отметьте идеи, которые никогда не появились бы внутри вашей профессиональной среды.

№11 ИДЕИ РОЖДАЮТСЯ ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ

Существует миф, что новые идеи появляются в результате вдохновения. На практике большинство инноваций начинается гораздо раньше — с внимательного наблюдения. Каждый день люди сталкиваются с неудобствами: стоят в очередях, заполняют лишние формы, ищут обходные пути, приспосабливаются к несовершенным системам. Большинство воспринимает это как часть жизни. Человек с творческим складом мышления воспринимает это как подсказку: каждое неудобство указывает на проблему, а каждая проблема содержит возможность для улучшения.

Вместо «какую идею придумать?» попробуйте спросить: «что здесь работает неудобно?»

МИНИ-КЕЙС

Создатели многих сервисов доставки заметили простую вещь: люди готовы ждать, если понимают, что происходит. Проблемой оказалось не ожидание само по себе, а неопределённость. Так появились карты движения курьеров, уведомления и системы отслеживания заказа. Большое решение выросло из маленького наблюдения.

УПРАЖНЕНИЕ

Сегодня посетите любое общественное место — кафе, магазин, библиотеку, аэропорт. Зафиксируйте 30 неудобств, 30 странностей и 30 возможностей для улучшения. Не ищите решения — тренируйте способность замечать.

№12 ТВОРЧЕСКАЯ УВЕРЕННОСТЬ

Многие считают креативность врождённым качеством. Однако опыт инновационных компаний показывает другую картину: главное препятствие обычно связано не со способностями, а со страхом — страхом ошибиться, предложить неудачную идею, услышать отказ.

Дэвид Келли использует понятие творческой уверенности — и это не убеждённость в том, что каждая идея окажется успешной. Это готовность действовать в условиях неопределённости. Уверенность появляется не до действия, а благодаря действию: каждый эксперимент уменьшает страх и делает следующий шаг проще. Именно поэтому креативность развивается через практику.

ЧТО ОБЪЕДИНЯЕТ ВСЕ ДВЕНАДЦАТЬ МОДЕЛЕЙ

Сначала модели этой главы кажутся совершенно разными — одни про эмпатию, другие про идеи, третьи про команды. Но в основе всех двенадцати одна мысль: инновации появляются не тогда, когда человек пытается придумать идеальную идею, а тогда, когда

создаётся система поиска. Именно поэтому лучшие инновационные компании мира выигрывают не благодаря одной гениальной находке, а благодаря процессу.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с работой IDEO, Pixar, Google и Stanford d.school становится очевидно: инновации редко начинаются с вдохновения. Они начинаются с наблюдения, потом появляются вопросы, потом эксперименты, потом десятки неудачных попыток — и только после этого рождается сильная идея.

Разница между обычным человеком и инновационной командой заключается не в уровне таланта, а в системе. Лучшие инноваторы мира не ждут вдохновения — они создают условия, в которых оно появляется регулярно.

Не ищите гениальную идею. Стройте систему, где они появляются чаще.

ГЛАВА 2. СРЕДА, ГДЕ ИДЕИ ПОЯВЛЯЮТСЯ ЧАЩЕ

Инновации выглядят как **озарение** снаружи и как **система** изнутри.

12 МОДЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

1 ЧЕЛОВЕК

1. ЧЕЛОВЕК В ЦЕНТРЕ (Human-Centered)
2. ЭМПАТИЯ ВМЕСТО ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ (Empathy)
3. НАБЛЮДЕНИЕ ВМЕСТО ОПРОСОВ (Observe)

2 ИДЕИ

4. МНОЖЕСТВО ИДЕЙ ПРЕЖДЕ ОТБОРА (Quantity over Quality)
5. СОЧЕТАЙ НЕСОЧЕТАЕМОЕ (Make Connections)
6. ВИЗУАЛИЗИРУЙ ЧТОБЫ ДУМАТЬ (Visualize)

3 ВЫХОД ЗА ОЧЕВИДНОЕ

7. СМОТРИ ПОД ДРУГИМ УГЛОМ (Change Perspective)
8. СЛУЧАЙНЫЙ ВХОД (RANDOM ENTRY)
9. ПРОВОКАЦИОННЫЙ ВОПРОС (Provocative Question)

4 СРЕДА

10. БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ИДЕЙ (Psychological Safety)
11. РАЗНООБРАЗИЕ МЫШЛЕНИЯ (Diversity of Thinking)
12. РИТУАЛЫ ИННОВАЦИЙ (Innovation Rituals)

ДВЕ СТРАТЕГИИ. ДВА РЕЗУЛЬТАТА.

ЖДАТЬ ВДОХНОВЕНИЯ

- ✕ надеяться на озарение
- ✕ действовать в одиночку
- ✕ искать идею сразу
- ✕ бояться ошибок
- ✕ повторять привычное

↓

ИДЕЙ МАЛО.

VS

СОЗДАВАТЬ УСЛОВИЯ

- ✓ работать по процессу
- ✓ вовлекать разных людей
- ✓ генерировать много идей
- ✓ учиться на ошибках
- ✓ пробовать новое

↓

ИДЕЙ БОЛЬШЕ.



ПРИНЦИП РАБОТАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ПОНЯТЬ ЧЕЛОВЕКА + СОЗДАТЬ МНОГО ИДЕЙ + ВЫЙТИ ЗА РАМКИ ОЧЕВИДНОГО + ПОДДЕРЖАТЬ СРЕДУ = ИННОВАЦИИ СТАНОВЯТСЯ ПРИВЫЧКОЙ

ИТОГ:

Сильные идеи — это результат среды, а не удачи.
Среду можно **проектировать**.

★ *Не ищите гениальную идею. Стройте **систему**, где они появляются чаще.*

4 ПРАКТИЧЕСКИЙ АУДИТ СРЕДЫ

6 ВОПРОСОВ К СВОЕЙ КОМАНДЕ ИЛИ ПРОЕКТУ

1



КТО ДЛЯ НАС НАСТОЯЩИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ?

2



ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЕГО ЖИЗНИ И КОНТЕКСТЕ НА САМОМ ДЕЛЕ?

3



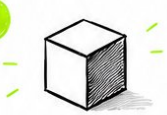
КАКУЮ ПРОБЛЕМУ МЫ ПЫТАЕМСЯ РЕШИТЬ И ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО?

4



КАКИЕ У НАС ЕСТЬ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ, А НЕ ФАКТЫ?

5



КАК МЫ ПРОВЕРЯЕМ ИДЕИ И УЧИМСЯ НА ОПЫТЕ?

6



ЧТО В НАШЕЙ СРЕДЕ ПОМОГАЕТ ИДЕЯМ ПОЯВЛЯТЬСЯ ЧАЩЕ?



Честные ответы на эти вопросы показывают, где скрыты барьеры и где есть точки роста.



5 ПРОТОКОЛ НА НЕДЕЛЮ

5 ШАГОВ К СИЛЬНОЙ ИДЕЕ

ДЕНЬ 1



НАБЛЮДАЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Смотри, слушай, задавай вопросы. Без выводов.

ДЕНЬ 2



СФОРМУЛИРУЙ ПРОБЛЕМУ

Одна чёткая проблема, которую стоит решить.

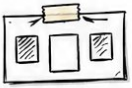
ДЕНЬ 3–4



СОБЕРИ 20 ИДЕЙ

Количество важнее качества. Стремись к разнообразию.

ДЕНЬ 5–6



СДЕЛАЙ БЫСТРЫЙ ПРОТОТИП

Просто, дёшево, наглядно. Проверь идею, а не дизайн.

ДЕНЬ 7



ПОЛУЧИ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ

Покажи, спроси, выслушай. Учись и улучшай.



Одна неделя осознанной практики даёт больше, чем месяцы обсуждений.

6 ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ



Креативность команды зависит не только от людей, но и от правил, по которым они работают.



ГЛАВА 3

ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ ЭДВАРДА ДЕ БОНО

Человек, который научил мир мыслить иначе

В середине XX века молодой врач и исследователь Эдвард де Боно заметил странную закономерность: самые умные люди далеко не всегда находили самые интересные решения. Они прекрасно анализировали информацию, строили логические цепочки, находили ошибки в рассуждениях — но когда требовалось придумать нечто принципиально новое, интеллект неожиданно переставал быть гарантией успеха. Иногда происходило обратное: чем лучше человек владел логикой, тем труднее ему было выйти за её пределы.

Это наблюдение привело де Боно к вопросу, который определил всю его дальнейшую работу: можно ли научиться мыслить иначе? Большинство систем образования учит нас находить правильные ответы — но почти никто не учит создавать новые вопросы. Между тем именно новые вопросы часто становятся началом инноваций. Поэтому де Боно посвятил десятилетия изучению того, как люди выходят за пределы привычных шаблонов мышления, и результатом этой работы стало латеральное мышление — один из самых влиятельных подходов к развитию креативности XX века.



Вертикальное и латеральное мышление.

Каждый раз, когда мы успешно решаем задачу, мозг создаёт шаблон — и это полезно. Благодаря шаблонам мы быстро читаем, узнаём лица, принимаем решения, ориентируемся в знакомых ситуациях. Однако у шаблонов есть побочный эффект: со временем они превращаются в маршруты по умолчанию. Мы начинаем видеть не реальность, а привычную интерпретацию реальности. Поэтому опыт одновременно является нашей силой и нашим ограничением — он помогает решать вчерашние задачи, но иногда мешает увидеть завтрашние.

Де Боно сравнивал два типа мышления. Вертикальное движется шаг за шагом и помогает анализировать, сравнивать и выбирать — именно благодаря ему мы решаем математические задачи, строим планы и принимаем рациональные решения. Но у этого подхода есть ограничение: он почти всегда движется по уже существующим

дорожкам. Латеральное мышление работает иначе — его цель не найти правильный ответ быстрее, а найти ответы, которые раньше никто не рассматривал. Вертикальное мышление копает яму глубже. Латеральное ищет новое место для раскопок.

1 ТЕХНИКА №1. CHALLENGE

Вызов очевидному

Большинство инноваций начинается не с ответа, а с сомнения. Кто-то задаёт вопрос: почему мы вообще делаем это именно так? Сначала вопрос кажется простым — но именно он запускает изменения. Когда появились интернет-магазины, кто-то усомнился в необходимости физических витрин. Когда появились стриминговые сервисы, кто-то усомнился в необходимости владеть дисками. Когда появились удалённые команды, кто-то усомнился в необходимости ежедневного офиса. Каждая инновация начинается с пересмотра того, что остальные считают нормой.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите привычный процесс — обучение, покупки, работу, общение или отдых. Запишите двадцать вещей, которые в нём считаются само собой разумеющимися. После каждого задайте вопрос: почему именно так?

2 ТЕХНИКА №2. RANDOM ENTRY

Случайный вход

Одна из самых известных техник де Боно выглядит почти абсурдно: она предлагает использовать случайность как источник новых идей. Допустим, вы думаете над тем, как улучшить онлайн-обучение, открываете словарь и получаете случайное слово — «сад». Теперь задаёте вопросы: что характерно для сада? Рост, сезоны, уход, разнообразие, экосистема. Неожиданно появляются идеи: обучение по этапам роста, сезонные программы, карта развития навыков,

сообщество учеников как экосистема. Случайное слово не даёт ответ — оно помогает выйти из привычной колеи.

3 ТЕХНИКА №3. PROVOCATION (PO)

Сила абсурдных идей

Многие отбрасывают странные идеи слишком быстро — это естественная реакция. Мозг любит логичность, и всё, что выглядит нелепо, кажется бесполезным. Де Боно предложил делать противоположное: он заметил, что многие прорывные идеи начинались как абсурд, и создал технику Provocation. Её смысл прост: сначала высказывается заведомо нелепое утверждение, затем начинается поиск того, что может скрываться за этой нелепостью. Для обозначения провокации де Боно использовал маркер PO, что означает: «Сейчас мы не оцениваем идею — мы исследуем её».

Например, задача — как улучшить ресторан? Провокация: PO — в ресторане нет кухни. Очевидно, это звучит абсурдно, но если не отвергать идею сразу, начинают появляться вопросы: где тогда готовится еда? Кто участвует в приготовлении? Можно ли готовить прямо за столом? Можно ли перенести часть процесса домой? Из таких размышлений рождаются новые форматы обслуживания. Абсурд сам по себе редко становится решением — но он помогает увидеть возможности, скрытые за пределами привычной логики.

МИНИ-КЕЙС

Когда появились первые сервисы аренды жилья между частными лицами, сама идея казалась безумной: кто захочет жить у незнакомцев? Сегодня миллионы людей делают именно это. Многие инновации сначала выглядят как плохие идеи — именно поэтому полезно иногда разрешать себе мыслить нелепо.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите свою задачу и создайте десять абсурдных утверждений — магазин без товаров, школа без учителей, книга без текста, фитнес без упражнений. После каждого спросите: что полезного можно извлечь из этой нелепости?

4 ТЕХНИКА №4. REVERSAL

Переворот

Если вы хотите увидеть проблему по-новому, попробуйте посмотреть на неё вверх ногами. Вместо «как улучшить обслуживание клиентов?» спросите: «как сделать обслуживание максимально ужасным?» Ответы появляются мгновенно: долго отвечать, игнорировать обращения, усложнить интерфейс, заставить ждать, не выполнять обещания. Теперь достаточно перевернуть список обратно — и получается готовый набор улучшений.

Сначала техника кажется шуточной, но она удивительно эффективна. Причина проста: когда мы пытаемся найти правильный ответ, мозг начинает защищать привычные решения. Когда мы ищем неправильный ответ, сопротивление исчезает и появляется свобода исследования.

МИНИ-КЕЙС

Многие компании используют обратное проектирование клиентского опыта: сначала анализируют всё, что способно испортить впечатление клиента, а затем устраняют эти факторы один за другим. Фактически это и есть Reversal в действии.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любую задачу и ответьте: как гарантированно всё испортить? Запишите минимум двадцать ответов, затем переверните каждый пункт — получится список потенциальных улучшений.

5 ТЕХНИКА №5. ESCAPE

Побег из предположений

Каждая проблема содержит скрытые предположения — настолько привычные, что мы перестаём их замечать. Например: кажется очевидным, что человек приходит в кафе. Но это лишь предположение. Что произойдёт, если его убрать? Тогда появляется другой вопрос: а что если кафе приходит к человеку? Из такого вопроса рождаются доставка, мобильные кофейни, фудтраки, выездной сервис. Очень часто инновация — это не новая технология, а отменённое предположение.

МИНИ-КЕЙС

Долгое время считалось очевидным, что для просмотра фильмов нужно идти в кинотеатр. Затем стало очевидным, что фильмы могут приходить домой. Затем — что их можно смотреть где угодно. Изменение одного предположения способно изменить целую индустрию.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу, найдите десять предположений, которые кажутся очевидными, и после каждого спросите: что произойдёт, если это перестанет быть правдой?

6 ТЕХНИКА №6. CONCEPT FAN

Веер концепций

Одна из самых частых причин творческого тупика — человек ищет решение слишком близко к проблеме, пытается улучшить существующий ответ, но не пересматривает сам уровень задачи. Де Боно предложил простое решение: если ответ не находится, поднимитесь на уровень выше и посмотрите на более широкую цель.

Например, задача — как ускорить посадку пассажиров в самолёт? Чаще всего люди ищут решение внутри самой процедуры: изменить очереди, открыть дополнительные двери, изменить порядок посадки. Но можно подняться выше: как ускорить перемещение людей? Ещё выше: как сократить время ожидания? Ещё выше: как сделать путешествие более комфортным? И внезапно появляются решения, которые раньше были невидимы. Иногда проблема исчезает ещё до того, как находится её решение.

МИНИ-КЕЙС

Когда сервисы видеосвязи стали массовыми, многие деловые поездки просто перестали быть необходимыми. Проблему не решили — её обошли. Людям больше не нужно было ехать. Именно так работает Concept Fan: он помогает увидеть более широкую цель, скрытую за текущей задачей.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите проблему и пять раз подряд задайте вопрос: какая более общая цель стоит за этой задачей? Каждый новый ответ записывайте отдельной строкой. После этого попробуйте придумать решения уже для самого верхнего уровня.

7 ТЕХНИКА №7. FRACTIONATION

Дробление

Многие воспринимают объекты как единое целое, но любая система состоит из частей — и когда мы начинаем рассматривать эти части отдельно, появляются новые возможности. Представьте книгу: обложка, страницы, текст, структура, способ чтения. Что произойдёт, если убрать страницы? Появляется электронная книга. Если убрать текст — книга-комикс или визуальное повествование. Если убрать необходимость читать — аудиокнига. Очень многие инновации

рождаются именно так: не благодаря добавлению чего-то нового, а благодаря переосмыслению существующих элементов.

МИНИ-КЕЙС

Создатели стриминговых сервисов фактически убрали из процесса физический носитель — они не улучшили диск, они сделали диск ненужным. Это классический пример дробления и пересмотра системы.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите продукт или услугу, разберите её минимум на десять элементов. Для каждого задайте вопросы: что будет, если его убрать? Если удвоить? Если поменять местами с другим элементом?

8 ТЕХНИКА №8. MOVEMENT

Движение вместо оценки

Когда появляется необычная идея, люди сразу задают вопрос: это хорошая идея? Де Боно считал этот вопрос преждевременным и предлагал другой: куда эта идея может привести? Разница кажется небольшой, но на практике она огромна. Представьте человека, который увидел первый прототип автомобиля и сказал: «Это никогда не заменит лошадь». Формально он оценивал идею — но он не исследовал её потенциал. Латеральное мышление предлагает смотреть не на текущее состояние идеи, а на направление её развития. Даже слабая идея может стать промежуточным шагом к сильному решению.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите самую нелепую идею, которую сможете придумать. Не оценивайте её — вместо этого запишите 20 возможных направлений развития, 20 потенциальных последствий и 20 новых вопросов, которые она вызывает.

9 ТЕХНИКА №9. GREEN HAT

Режим генерации идей

Многие пытаются одновременно придумывать, анализировать и оценивать — но мозг плохо справляется с этими задачами одновременно. Представьте человека, который пытается писать книгу и редактировать каждое предложение в момент написания: скорее всего, он быстро остановится. С идеями происходит то же самое.

Поэтому де Боно предложил разделять режимы мышления. Позже эта идея стала частью знаменитой модели «Шесть шляп мышления». Зелёная шляпа отвечает за творчество — в этом режиме запрещено критиковать, спорить, искать недостатки и требовать доказательств. Разрешено фантазировать, комбинировать, преувеличивать, нарушать правила, создавать странные связи. Многие считают такой подход несерьёзным, но именно он позволяет появиться идеям, которые невозможно получить через анализ.

МИНИ-КЕЙС

Во многих инновационных командах этап генерации и этап оценки разделены во времени. Сначала создаются десятки вариантов. Только потом начинается отбор. Если поменять порядок, большинство сильных идей погибает слишком рано.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу. В течение двадцати минут действуйте исключительно в режиме зелёной шляпы. Запрещено произносить: «это невозможно», «это дорого», «это не сработает», «мы уже пробовали». Ваша задача — создать как можно больше вариантов.

10 ТЕХНИКА №10. STEPPING STONES

Камни для перехода

Одна из самых недооценённых идей де Боно: плохая идея может быть полезной. Мы привыкли делить идеи на хорошие и плохие, но творческий процесс работает иначе — очень часто сильная идея появляется не первой, а после серии промежуточных. Каждая из них служит опорой для следующей. Де Боно называл такие идеи камнями для перехода: представьте человека, переходящего реку — он не перепрыгивает её одним прыжком, а движется от камня к камню. Промежуточная идея может оказаться несовершенной, но без неё невозможно добраться до следующего уровня.

МИНИ-КЕЙС

Многие продукты, которые сегодня кажутся очевидными, прошли через десятки неудачных версий. Каждая из них была ступенью, каждая приближала команду к лучшему решению. Если бы разработчики отвергли первые варианты сразу, финальная версия никогда бы не появилась.

Не спрашивайте: насколько хороша эта идея? Спросите: к какой следующей идее она может привести?

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите любую задачу. Создайте намеренно слабую идею — затем улучшите её десять раз подряд, не перескакивая к финальному варианту, а двигаясь шаг за шагом.

КАК КОМБИНИРОВАТЬ ТЕХНИКИ

Например, задача — как сделать фитнес более привлекательным для людей, которые не любят тренироваться? Шаг 1 (Challenge): почему фитнес вообще должен выглядеть как тренировка? Шаг 2 (Random Entry): берём случайное слово «театр» — появляются идеи про роли, сюжет, персонажей. Шаг 3 (Provocation): PO — тренировка без упражнений. Шаг 4 (Reversal): не человек идёт на тренировку, а тренировка приходит к человеку. Шаг 5 (Movement): куда могут привести эти идеи? Возможно, к игровому формату, к интерактивному приключению, к дополненной реальности. Так рождаются решения, которые невозможно получить одной техникой.

ПОЧЕМУ ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ НЕ РАБОТАЕТ

Многие знакомятся с инструментами де Боно, выполняют несколько упражнений и разочаровываются. Обычно причина не в самих техниках, а в способе их использования. Чаще всего встречаются три ошибки. Первая — слишком ранняя критика: человек генерирует идею и сразу начинает искать её недостатки, и большинство вариантов погибает ещё до того, как успевает развиться. Вторая — остановка на первых ответах: первые идеи почти всегда самые очевидные, а настоящая ценность появляется позже, когда привычные решения заканчиваются. Третья — использование техник по отдельности: каждый инструмент полезен сам по себе, но максимальный эффект возникает тогда, когда Challenge, Random Entry, Provocation и другие методы работают вместе.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с работой Эдварда де Боно становится очевидно: креативность редко начинается с ответа — она начинается с сомнения, с вопроса, с готовности посмотреть на привычную ситуацию иначе. Многие используют мышление как инструмент выбора. Де Боно предложил использовать его как инструмент исследования.

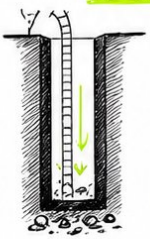
Логика помогает двигаться быстрее по знакомой дороге. Латеральное мышление помогает заметить дорогу, которой раньше не существовало. Именно поэтому инновации часто выглядят странно в момент своего появления — они нарушают ожидания, ставят под сомнение очевидное, предлагают невозможное. А затем постепенно становятся новой нормой.

Самая важная идея де Боно заключается в том, что способность мыслить иначе — не врождённый дар, а навык. И любой навык развивается через практику.

Новые идеи начинаются не там, где мы копаем глубже, а там, где меняем место раскопок.

ГЛАВА 3. КАК ВЫЙТИ ИЗ ЛОГИЧЕСКОГО КОРИДОРА

ВЕРТИКАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ



ГЛУБЖЕ

- анализирует
- уточняет
- выбирает

Как улучшить существующее решение?

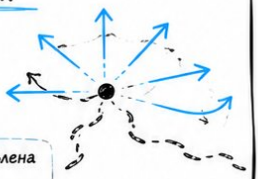
↓ ОДНА ДОРОГА

VS

ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ

В СТОРОНУ

- сдвигает рамку
- меняет вопрос
- ищет новые направления



А если задача поставлена неправильно?

↓ МНОГО МАРШРУТОВ

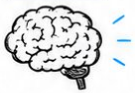
ПОЧЕМУ МОЗГ ЗАСТРЕВАЕТ

ШАБЛОН



Вижу привычное

ОПЫТ



Думаю как раньше

БЫСТРЫЙ ОТВЕТ



Останавливаюсь слишком рано

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ



Вижу объяснение, а не факты

! Мозг экономит энергию. Поэтому выбирает знакомый маршрут.

КАРТА ЛАТЕРАЛЬНОГО СДВИГА

ПРОБЛЕМА



1 ВЫЗОВ (Challenge)



Спроси:

Почему это вообще должно работать именно так?

2 СЛУЧАЙНЫЙ ВХОД (Random Entry)



Добавь чужой стимул

СЛОВО → АССОЦИАЦИЯ → ИДЕЯ

3 ПРОВОКАЦИЯ PO (Provocation)



Разреши абсурд

PO: «Школа без учителей»

↓

Что полезного здесь спрятано?

НОВЫЙ ВОПРОС → НОВЫЙ МАРШРУТ → НОВАЯ ИДЕЯ

МИНИ-ПРОТОКОЛ DE BONO

1	2	3	4	5
Challenge	Random Entry	PO	Записать 20 идей	Выбрать направление



! Не оценивай во время генерации.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ



Логика помогает быстрее идти по знакомой дороге.

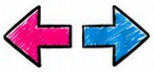
Латеральное мышление помогает заметить дорогу, которой раньше не существовало.

НОВЫЕ ИДЕИ НАЧИНАЮТСЯ С НОВОГО ВОПРОСА.

ГЛАВА 3. КАК ВЫЙТИ ИЗ ЛОГИЧЕСКОГО КОРИДОРА

4 ПРОДОЛЖЕНИЕ КАРТЫ ТЕХНИК

4 РАЗВОРОТ (Reversal)



Спроси наоборот

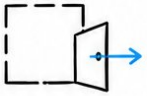
↓

Как сделать это наоборот?

↓

Переверни ответы обратно.

5 УХОД ОТ ПРАВИЛА (Escape)

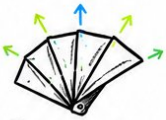


Убери очевидное

↓

Что будет, если нарушить главное правило?

6 ВЕЕР КОНЦЕПЦИЙ (Concept Fan)



Поднимись выше

Какая более широкая цель стоит за задачей?

7 ДРОБЛЕНИЕ (Fractionation)



Разбери систему

- убрать
- удвоить
- переставить
- разделить

↓

Новые варианты

8 ДВИЖЕНИЕ (Movement)



Не оценивай сразу

Вместо: «Это хорошая идея?»

Спроси: «Куда она может привести?»

→ ВСЕ ТЕХНИКИ ДЕЛАЮТ ОДНО И ТО ЖЕ – ЛОМАЮТ ПРИВЫЧНЫЙ МАРШРУТ →

5 ПРАКТИКУМ: ОДНА ЗАДАЧА – ТРИ БОКОВЫХ ВХОДА

ВОЗЬМИ ОДНУ ЗАДАЧУ



Например: «Как сделать обучение интереснее?»

→

1 ВЫЗОВ (Challenge)



Почему это вообще должно работать именно так?

→

2 СЛУЧАЙНЫЙ ВХОД (Random Entry)

СЛОВО: «ТЕАТР»

роли | сцена | сюжет

↓ ↓ ↓

новые связи → идеи

→

3 ПРОВОКАЦИЯ PO (Provocation)



PO: «Школа без учителей»

↓

Что полезного здесь скрыто?

→



СОБЕРИ МИНИМУМ 20 ИДЕЙ

Не оценивай идеи во время генерации. Стремись к количеству.

ПОЧЕМУ ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ ЧАСТО НЕ РАБОТАЕТ



Ранняя критика убивает идеи



Первые ответы становятся якорем



Страх странных идей сжимает поиск



Работа одной техникой

☆ сильные решения появляются после очевидных.

6 ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

копаем глубже



✕ тот же результат

→

НОВАЯ ИДЕЯ ЧАСТО ПОЯВЛЯЕТСЯ НЕ ТАМ, ГДЕ МЫ КОПАЕМ ГЛУБЖЕ, А ТАМ, ГДЕ МЕНЯЕМ МЕСТО РАСКОПОК.

меняем место



✓ новый результат

ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ = НОВЫЙ ВОПРОС → НОВЫЙ МАРШРУТ → НОВАЯ ИДЕЯ

ГЛАВА 4

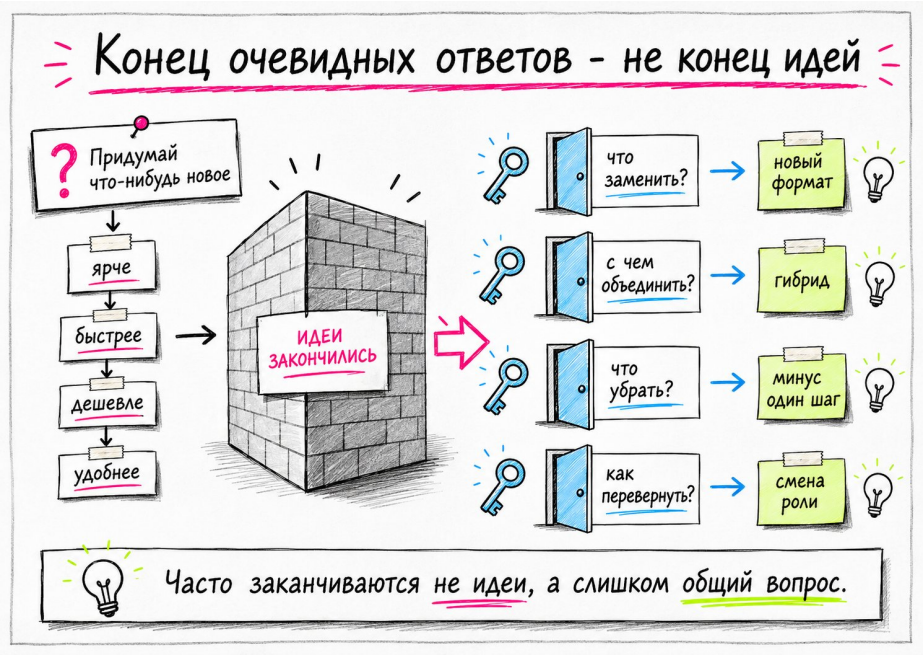
SCAMPER

Почему поиск часто заканчивается слишком рано

Представьте человека, которому нужно придумать новые способы развития кофейни. Первые идеи появляются быстро — новый напиток, программа лояльности, скидки, специальные предложения. Через несколько минут поток начинает замедляться, и возникает знакомое чувство: «кажется, идеи закончились». Многие воспринимают этот момент как предел своих возможностей.

Но исследования творчества показывают другую картину. Обычно это не конец поиска — это только конец очевидных ответов. Самые интересные идеи редко появляются первыми. Они появляются позже, после того как заканчиваются привычные маршруты мышления. Проблема заключается не в недостатке креативности, а в том, что мы часто задаём слишком общий вопрос: «придумай что-нибудь новое». Мозг быстро перебирает очевидные варианты и останавливается. Но стоит изменить вопрос — и появляются новые возможности.

Именно на этом принципе построен один из самых практичных инструментов генерации идей — SCAMPER. Метод был разработан Бобом Эберле на основе работ Алекса Осборна, одного из создателей мозгового штурма. SCAMPER не требует вдохновения — он предлагает систему направленного поиска: семь различных способов посмотреть на одну и ту же задачу, семь способов выйти за пределы первой очевидной идеи.



Конец очевидных ответов — не конец идей.

ЧТО ТАКОЕ SCAMPER

Название метода состоит из семи действий: S — Substitute (заменить), C — Combine (объединить), A — Adapt (адаптировать), M — Modify (изменить), P — Put to Another Use (применить иначе), E — Eliminate (убрать), R — Reverse (перевернуть). Сначала всё выглядит слишком просто — но именно простота делает метод мощным. Каждый вопрос заставляет посмотреть на идею под новым углом, а новый угол зрения часто оказывается началом инновации.

S SUBSTITUTE

Что можно заменить?

Многие воспринимают продукт как нечто цельное, но любой объект состоит из десятков элементов — материалов, процессов, людей,

правил, привычек. Стоит заменить хотя бы один элемент — и появляются новые возможности. Так начинались многие инновации: не с создания чего-то принципиально нового, а с замены существующего компонента.

МИНИ-КЕЙС

Когда бумажные карты начали заменять цифровыми навигаторами, изменился не только способ ориентирования — изменилось само представление о путешествии. Замена одного элемента создала новую систему сервисов, основанных на геолокации и данных в реальном времени.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любой предмет — ручку, рюкзак или кружку. Составьте список из 30 возможных замен любого элемента. Не оценивайте варианты — ищите количество.

C COMBINE

Что можно объединить?

Существует распространённый миф, что инновации появляются из пустоты. История показывает обратное: большинство новых продуктов представляет собой комбинацию уже существующих решений. Телефон и камера стали смартфоном. Навигация и интернет превратились в карты реального времени. Такси и мобильное приложение породили новый формат городской мобильности. Новые идеи часто оказываются неожиданными комбинациями старых элементов.

МИНИ-КЕЙС

Когда появились первые смартфоны, многие воспринимали их как телефон с дополнительными функциями. Со временем стало понятно, что произошло не улучшение телефона, а объединение множества устройств в одну систему: телефон, камера, плеер, навигатор, калькулятор, записная книжка. Именно комбинация создала новый рынок.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите два случайных объекта — например, велосипед и холодильник. Создайте не менее двадцати вариантов комбинаций. Не ищите реалистичность — ищите неожиданные связи.

A ADAPT

Что можно адаптировать из других областей?

Очень часто решение нашей проблемы уже существует — просто в другой сфере деятельности. Инноваторы умеют замечать такие решения и переносить их в новый контекст. Этот процесс называется адаптацией. Сначала он может выглядеть как копирование, но на практике адаптация требует серьёзного творческого мышления: нужно не просто повторить чужую идею, а понять принцип, который делает её успешной, и перенести этот принцип в новую среду.

МИНИ-КЕЙС

Швейцарский инженер Жорж де Местраль обратил внимание на репейники, которые цеплялись за одежду и шерсть собаки. Любопытство заставило его рассмотреть их под микроскопом — так появился принцип крепления, который позже превратился в застёжку-липучку Velcro. Инновация возникла благодаря наблюдению за природой.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу, над которой работаете. Найдите пять профессий, максимально далёких от вашей. Для каждой ответьте: как представитель этой профессии решал бы мою задачу? Запишите все идеи, даже если они кажутся странными.

M MODIFY

Что можно изменить, увеличить или усилить?

Когда люди слышат слово «инновация», они часто представляют радикальные изменения. Но немало успешных продуктов появилось благодаря небольшим модификациям существующих решений. Иногда достаточно изменить размер, скорость, форму или эмоциональное восприятие. Инновация не всегда означает создание нового объекта — часто она означает новое отношение к уже существующему.

МИНИ-КЕЙС

Когда производители чемоданов добавили к ним колёса, объект почти не изменился — но изменилось всё остальное. Путешествие перестало быть физической нагрузкой, а сам чемодан из предмета, который носят, превратился в предмет, который катят. Небольшая модификация изменила привычку миллионов людей.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любой продукт — книгу, кафе или онлайн-курс. Для каждого параметра задайте вопросы: что будет, если увеличить это в десять раз? Уменьшить почти до нуля? Сделать это главным элементом? Запишите минимум двадцать новых идей.

P PUT TO ANOTHER USE

Где ещё это может быть полезно?

Одно из самых интересных свойств человеческого мышления — мы быстро привыкаем к назначению вещей. Стул предназначен для сидения. Телефон — для звонков. Книга — для чтения. Но история инноваций показывает, что назначение редко бывает окончательным. Часть продуктов стала успешными именно потому, что кто-то увидел для них новое применение: иногда объект остаётся прежним, меняется только контекст — и вместе с ним появляется новый рынок.

МИНИ-КЕЙС

Текстовые сообщения изначально рассматривались как второстепенная функция мобильной связи — многие операторы не ожидали, что люди будут активно пользоваться SMS. Со временем эта возможность превратилась в один из самых популярных способов общения. Функция осталась той же, изменилось её значение для пользователей.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите привычный предмет — зонт, чемодан или блокнот. Придумайте не менее тридцати альтернативных способов его использования. Не оценивайте идеи — сосредоточьтесь на количестве.

E ELIMINATE

Что можно убрать?

Мы привыкли считать, что улучшение означает добавление — добавить функцию, сервис, возможности, настройки. Однако немало выдающихся продуктов стали успешными благодаря тому, что из них что-то убрали. Удаление заставляет пересмотреть систему: оно помогает увидеть, какие элементы действительно создают ценность, а

какие существуют только по привычке. Иногда меньше действительно означает больше.

МИНИ-КЕЙС

Стриминговые сервисы не улучшили DVD-диски — они убрали их из процесса. Онлайн-банкинг не сделал отделения удобнее — он сделал многие операции возможными без посещения отделений. Инновация появилась не благодаря добавлению, а благодаря устранению лишнего.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите продукт или процесс. Попробуйте убрать из него 10%, затем 30%, затем 50% элементов. После каждого сокращения задавайте вопрос: что действительно важно для пользователя?

R REVERSE

Что произойдёт, если перевернуть?

Большинство решений строится на предположениях, настолько привычных, что мы перестаём их замечать. Мы считаем само собой разумеющимся, что клиент приходит в магазин, ученик — в школу, сотрудник — в офис, пассажир — на вокзал. Но что произойдёт, если перевернуть ситуацию? Reverse предлагает изменить направление привычного процесса: не улучшить его, не ускорить, не оптимизировать, а полностью перевернуть. Очень часто именно здесь появляются самые неожиданные идеи.

МИНИ-КЕЙС

Когда-то казалось очевидным, что покупатель должен приходить в магазин. Сегодня миллионы людей получают товары с доставкой на дом. Когда-то считалось нормой, что сотрудник ежедневно приезжает в офис. Сегодня многие компании успешно работают удалённо. Инновация часто начинается с вопроса: а что если сделать наоборот?

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите процесс, который хорошо знаете — обучение, продажи, найм или обслуживание клиентов. Запишите его основные этапы, затем попробуйте изменить порядок шагов, поменять роли участников и начать процесс с финального результата.

КАК РАБОТАЕТ SCAMPER НА ПРАКТИКЕ

Представьте, что вам нужно придумать новый формат книжного магазина. Substitute: что можно заменить — традиционные кассы или привычную систему поиска книг? Combine: книжный магазин и образовательный клуб, коворкинг, кафе. Adapt: как работают стриминговые сервисы или подписочные клубы? Modify: размер пространства, уровень персонализации. Put to Another Use: для обучения, общения, совместной работы. Eliminate: кассы, очереди, традиционная выкладка. Reverse: что если книги будут находить читателя, а не читатель книги? Всего за несколько минут одна задача превращается в десятки направлений поиска.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

Метод кажется простым, но именно простота часто вводит в заблуждение. Первая ошибка — остановка после первых ответов: большинство интересных идей появляется не в начале списка, а позже, когда заканчиваются очевидные варианты. Вторая — попытка

оценивать идеи слишком рано: во время генерации задача состоит в расширении поля возможностей, а не в выборе лучшего решения. Третья — использование только одной буквы: максимальный эффект появляется тогда, когда работают все семь вопросов. Четвёртая — поиск идеальной идеи: SCAMPER предназначен не для поиска одного гениального решения, а для создания большого количества вариантов.

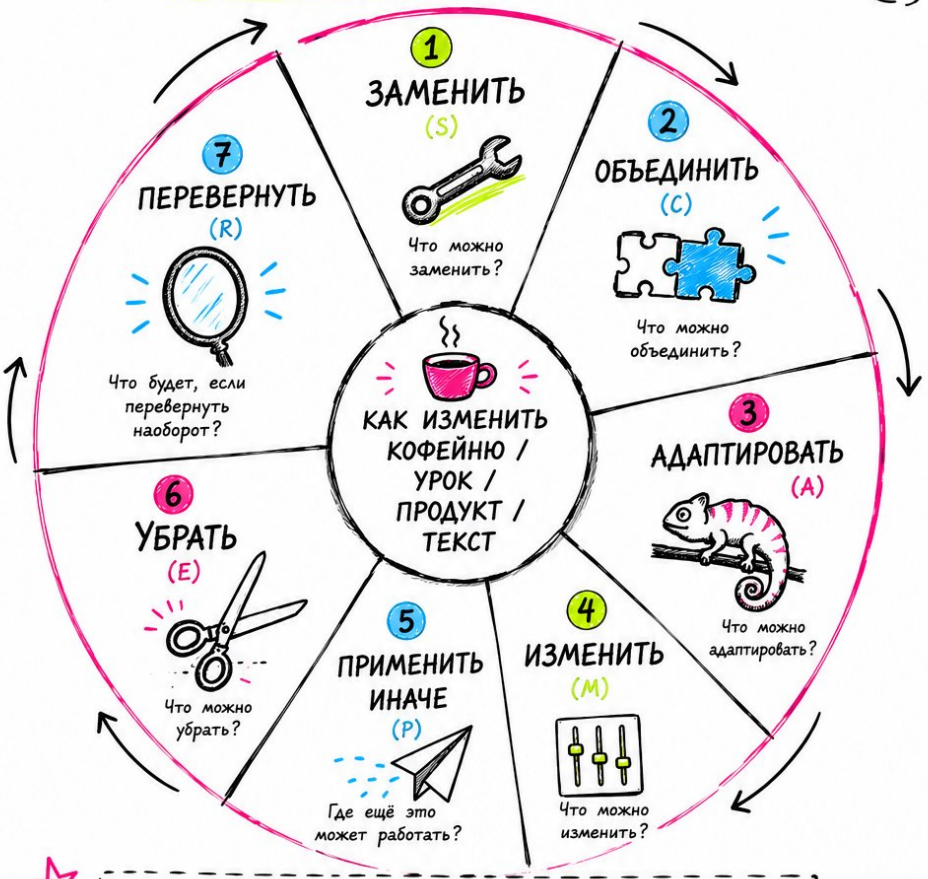
ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства со SCAMPER становится понятно: большинство инноваций не появляется из ниоткуда. Что-то заменяется, что-то объединяется, что-то адаптируется, что-то усиливается, что-то получает новое назначение, что-то исчезает, что-то переворачивается. Каждое из этих действий открывает новое направление поиска — там, где обычно мы видим один путь, метод помогает разглядеть семь.

SCAMPER не придумывает за вас. Он открывает семь дверей, в которые мозг сам не зашёл бы.

ГЛАВА 4. SCAMPER: КОЛЕСО ИЗМЕНЕНИЙ

> “ИДЕИ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ, КОГДА ВОПРОС СЛИШКОМ ОБЩИЙ”



SCAMPER не даёт готовых ответов.
Он помогает взглянуть на задачу под разными углами.

Задавайте вопросы. → Меняйте ракурс. → Находите новые решения.

4. МИНИ-ПРОТОКОЛ

1 ВЫБРАТЬ ОБЪЕКТ



кофейня / урок / продукт / текст

2 ПРОЙТИ ПО 7 ВОПРОСАМ



3 ПО 3 ОТВЕТА НА КАЖДЫЙ



4 ВЫБРАТЬ 3 НАПРАВЛЕНИЯ



1 ОБЪЕКТ → 7 ВОПРОСОВ → 21 ОТВЕТ → 3 НАПРАВЛЕНИЯ

5. ОШИБКИ

1



ОТВЕЧАТЬ СЛИШКОМ БЫСТРО

2



ОЦЕНИВАТЬ СРАЗУ

3



ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО ОДНУ БУКВУ

Сначала расширить поле, потом выбирать.

6. ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ



SCAMPER не придумывает за вас. Он открывает **семь дверей**, в которые мозг сам не зашёл бы.



Меняйте вопрос → расширяйте варианты → выбирайте сильное.

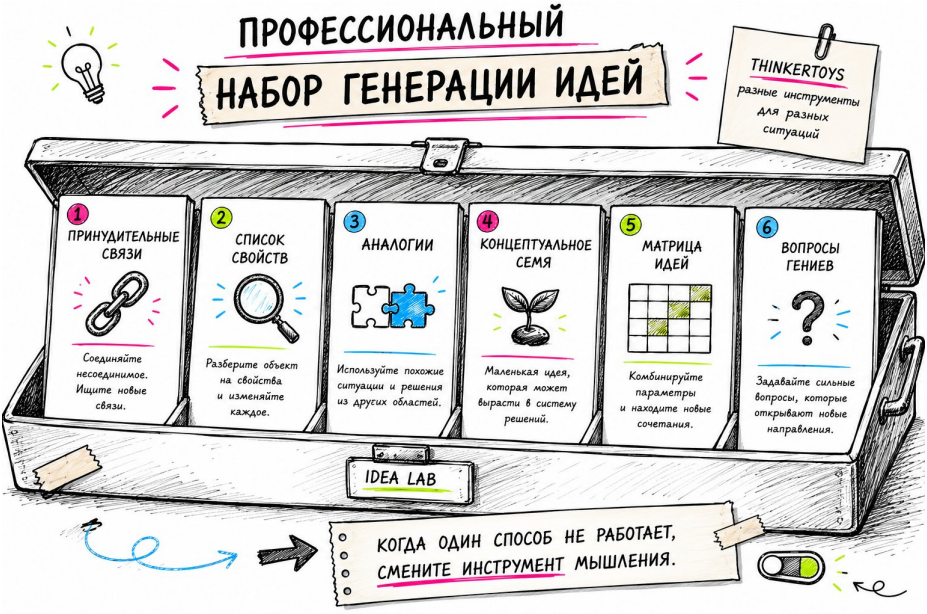
ГЛАВА 5

THINKERTOYS МАЙКЛА МИХАЛКО

Система профессиональной генерации идей

Многие годы Майкл Михалко изучал мышление изобретателей, предпринимателей, учёных, художников, сценаристов и специалистов по рекламе. Его интересовал простой вопрос: что общего между людьми, которые регулярно создают новые идеи? Ответ оказался неожиданным. Они не обязательно были умнее остальных — они просто думали иначе. Чаще использовали определённые мыслительные операции, создавали неожиданные связи, переносили идеи из одной области в другую, смотрели на проблему через аналогии и образы.

Это наблюдение стало отправной точкой всей работы Михалко. Если выдающиеся идеи появляются не благодаря особому таланту, значит существует способ мышления, который можно изучать и развивать. Именно этому посвящена система Thinkertoys — не поиску вдохновения, а созданию условий, в которых новые идеи появляются чаще. Главная идея системы проста: креативность — это не талант, это способ работы с информацией.



Профессиональный набор генерации идей.

ДВА РЕЖИМА МЫШЛЕНИЯ

По наблюдениям Михалко, люди используют два принципиально разных режима мышления. Линейное работает по схеме «проблема → анализ → решение» и отлично подходит для задач, где уже существует понятный путь, — но редко приводит к неожиданным открытиям. Образное работает иначе: «образ → ассоциация → новая связь → идея». В этом режиме человек не движется по прямой, а исследует возможности, сравнивает несравнимое и создаёт неожиданные комбинации. Именно здесь чаще всего рождаются инновации.

МИНИ-КЕЙС

Инженер Эйдзи Накацу, работавший над скоростным поездом Синкансэн, столкнулся с проблемой: при выходе из тоннеля поезд создавал громкий хлопок. Будучи увлечённым орнитологом, он вспомнил, как зимородок бесшумно входит в воду, почти без брызг, — и придал носу поезда похожую форму. Шум исчез, а поезд стал быстрее и экономичнее. Решение пришло не из учебника по аэродинамике, а из любви к наблюдению за птицами.

1 ПРИНУДИТЕЛЬНЫЕ СВЯЗИ

Соединять несоединимое

Одна из самых мощных техник Thinkertoys выглядит удивительно просто: нужно взять два объекта, которые никак не связаны между собой, и попытаться найти между ними как можно больше общих черт. Сначала это кажется бессмысленным — но именно здесь начинается работа воображения. Мозг любит двигаться по привычным маршрутам. Когда мы соединяем далёкие объекты, привычный маршрут разрушается, возникает необходимость строить новые связи, и именно в этот момент появляется творчество.

МИНИ-КЕЙС

Задача: как улучшить банк? Случайный объект: пчелиный улей. Что характерно для улья? Распределение ролей, постоянный обмен информацией, совместная работа, коллективное хранение ресурсов. Переносим на банк — появляются идеи: визуальная карта движения денег, коллективные инвестиционные инструменты, прозрачная система взаимодействия между клиентами. Ни одна из этих идей не появилась бы при обычном анализе.

На что ещё это похоже? Один из самых полезных вопросов в этой книге.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу. Откройте книгу, словарь или случайную страницу сайта и возьмите первое попавшееся слово. Составьте список из двадцати свойств этого объекта, затем перенесите каждое свойство на свою задачу. Не оценивайте — ваша цель это количество связей.

2 СПИСОК СВОЙСТВ

Разобрать привычное на части

Одна из причин творческих тупиков — мы воспринимаем вещи как единое целое. Книга кажется книгой, автомобиль — автомобилем, курс — курсом. Но любой объект состоит из множества характеристик: размера, формы, материалов, функций, правил использования. Когда мы начинаем рассматривать эти характеристики отдельно, появляются новые возможности для изменений. Сначала разберите объект на составляющие — потом изменяйте каждую часть по отдельности.

МИНИ-КЕЙС

Обычная кружка. Свойства: форма, материал, размер, ручка, объём, температура содержимого, способ использования. Что если убрать ручку? Изменить форму? Что если кружка будет складываться? Что если материал будет менять цвет в зависимости от температуры? Большинство инноваций начинается именно с таких вопросов.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите любой продукт, разберите его минимум на десять характеристик. Для каждой задайте вопросы: что можно изменить? Увеличить? Убрать? Заменить? Запишите не менее тридцати новых вариантов.

3 АНАЛОГИИ

Учиться у природы, искусства и науки

Человеческий мозг понимает новое через знакомое — когда мы сталкиваемся со сложной идеей, мы интуитивно ищем похожий образ. Поэтому аналогии играют такую важную роль в творчестве: они позволяют переносить знания из одной области в другую. Михалко выделял четыре типа аналогий: прямая («на что похожа моя задача?»), личная (представьте, что вы сами стали объектом), символическая (соединение противоположностей: организованный хаос, тихая энергия) и фантастическая (что сделал бы волшебник или цивилизация через тысячу лет?).

МИНИ-КЕЙС

Застёжка-липучка появилась благодаря репейникам, цеплявшимся за шерсть собаки. Системы вентиляции крупных зданий проектируют, изучая структуру термитников, которые сохраняют постоянную температуру в любую жару. Роботы копируют движения насекомых и животных. Это не копирование — это перенос принципов: природа за миллионы лет решила задачи, с которыми человечество столкнулось совсем недавно.

Если бы моя задача была чем-то другим, чем именно она была бы?

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите проблему. Создайте пять прямых аналогий, пять личных, пять символических и пять фантастических. После каждой запишите минимум три идеи.

4 КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ СЕМЯ

Выращивать идеи из случайных слов

Многие ждут готовую идею. Михалко предлагал другой подход: создать маленькое семя мысли, а затем постепенно развивать его. Для этого используется случайное слово, образ или понятие — сначала связь может отсутствовать полностью, но именно в этом заключается ценность метода. Случайное слово разрушает привычные шаблоны мышления. Когда мозг сталкивается с неожиданным стимулом, он вынужден строить новые связи, а новые связи — основа творчества.

МИНИ-КЕЙС

Задача: как улучшить университетское образование? Случайное слово: «мост». Что связано с мостом? Соединение, переход, движение, опора, две стороны, путь. Переносим в образование: как соединять разные дисциплины? Как облегчать переход между этапами? Какие опоры нужны студентам? Одна ассоциация создаёт десятки направлений.

УПРАЖНЕНИЕ

Откройте случайную страницу книги или сайта, возьмите первое слово. Запишите десять его характеристик, десять ассоциаций и десять способов связать его с вашей задачей. Не ищите правильный ответ — ищите новые направления мысли.

5 МАТРИЦА ИДЕЙ

Когда одна идея встречает другую

Многие ищут идеи последовательно: берут проблему и придумывают одно решение за другим. Но существует более продуктивный подход — создавать идеи не по одной, а комбинируя разные элементы между собой. Логика проста: если у нас есть два списка, каждый элемент первого можно соединить с каждым элементом второго. Количество

возможных комбинаций резко возрастает, а вместе с ним увеличивается вероятность появления необычных решений.

МИНИ-КЕЙС

Задача: создать новый формат онлайн-обучения. Список 1: видео, текст, игра, сообщество, наставник. Список 2: соревнование, ИИ, персонализация, совместная работа, дополненная реальность. Комбинируем: видео + персонализация, игра + наставник, сообщество + дополненная реальность. За несколько минут появляются десятки новых концепций.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу. Создайте два списка по десять пунктов. Соедините каждый элемент первого списка с каждым элементом второго — получится сто комбинаций. Не анализируйте сразу: сначала создайте максимально широкий набор вариантов.

6 ВОПРОСЫ ГЕНИЕВ

Великие идеи начинаются с правильных вопросов

Многие сосредоточены на поиске ответов. Михалко заметил, что выдающиеся мыслители действуют иначе — они начинают с вопросов, причём часто задают вопросы, которые остальным кажутся странными. Когда Ньютон наблюдал падение яблока, миллионы людей до него видели то же самое — но именно он задал вопрос: почему оно падает вниз? Когда братья Райт мечтали о полёте, они спрашивали не «можно ли летать?», а «как именно это сделать?». Новые вопросы открывают новые направления мышления.

ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯЮТ МЫШЛЕНИЕ

Что ещё возможно? (выход за пределы очевидного) · Что мы принимаем как данность? (скрытые предположения) · Что произошло бы в идеальном мире? (результат без ограничений) · Что происходит наоборот? (неожиданные альтернативы) · Что мы не замечаем? (слепые зоны мышления)

Какой вопрос я ещё не задавал? Иногда одного этого вопроса достаточно.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите задачу, над которой работаете. Сформулируйте пятьдесят вопросов о ней. Не ищите ответы — сосредоточьтесь только на вопросах. Через некоторое время вы заметите, что сами вопросы начинают менять ваше понимание проблемы.

ПРИНЦИП 100 ИДЕЙ

Михалко считал, что креативность развивается через регулярную практику. Поэтому он рекомендовал сознательно создавать больше идей, чем кажется необходимым, — не потому, что каждая идея будет хорошей, а потому что постоянная генерация тренирует способность видеть новые возможности. Как спортсмен развивает мышцы через повторение упражнений, так и творческое мышление развивается через постоянную практику поиска решений.

УПРАЖНЕНИЕ: ЖУРНАЛ 100 ИДЕЙ

В течение десяти дней ежедневно записывайте десять новых идей на любые темы — работу, образование, бизнес, творчество, личные проекты. Не оценивайте, не редактируйте, не стремитесь к совершенству. Среди ста идей обязательно появятся несколько действительно ценных.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с Thinkertoys становится понятно: креативность редко начинается с вдохновения. Гораздо чаще она начинается с нового способа смотреть на информацию. Одни люди видят отдельные факты — другие замечают связи между ними. Именно эти связи становятся источником новых идей. Майкл Михалко показал, что творческое мышление можно тренировать так же, как тренируют мышцы или память. Для этого не требуется особый талант — требуется практика.

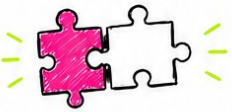
Креативные люди чаще создают не одну идею, а много сырья для выбора.

ГЛАВА 5. THINKERTOYS: ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ВАРИАНТОВ

> КРЕАТИВНЫЕ ЛЮДИ ЧАЩЕ СОЗДАЮТ НЕ ОДНУ ИДЕЮ, А МНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ВЫБОРА

6 ИНСТРУМЕНТОВ THINKERTOYS

1 СВЯЗИ (FORCING CONNECTIONS)



Соединяйте несоединимое, чтобы увидеть новые возможности.

2 СВОЙСТВА (ATTRIBUTE LISTING)



Разберите объект на части и изменяйте каждое свойство отдельно.

3 АНАЛОГИИ (ANALOGIES)



Ищите похожие ситуации и переносите решения из других областей.

4 МАТРИЦЫ (MATRIX METHODS)



Комбинируйте элементы из разных категорий, чтобы создать новые идеи.

5 ВОПРОСЫ (QUESTIONING)



Сильные вопросы открывают направления, которые обычно остаются незамеченными.

6 КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ СЕМЯ (CONCEPTUAL SEED)



Маленькая идея, которая может прорасти в десятки неожиданных решений.

ПРИНЦИП 100 ИДЕЙ



Количество как путь к качеству





Генерируйте много → Не оценивайте слишком рано → Замечайте неожиданное → Выбирайте лучшее → Развивайте и проверяйте

Thinkertoys — это не магия.
Это практика, которая делает идеи естественным результатом работы.

4 ПРАКТИКУМ «ЖУРНАЛ 100 ИДЕЙ»

☆ ЦЕЛЬ: СОЗДАТЬ МАКСИМУМ СЫРЬЯ ДЛЯ ВЫБОРА

100 ИДЕЙ

ПРАВИЛА:
- ✓ не оцениваем
- ✓ пишем быстро
- ✓ чем больше, тем лучше

1 ЗАДАЧА

?

Чётко сформулируйте то, над чем работаете. Одно предложение.

2 10 БЫСТРЫХ ИДЕЙ



10 идей за 10 минут. Пишите всё, что приходит первым в голову.

1.
2.
3.
⋮
10.

3 10 СТРАННЫХ ИДЕЙ



Намеренно ищите нелепые, абсурдные, невозможные идеи. Чем страннее, тем лучше.

1.
2.
3.
⋮
10.

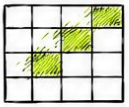
4 10 ИДЕЙ ЧЕРЕЗ АНАЛОГИИ



Возьмите 10 случайных объектов или понятий и найдите для каждого по идее через аналогию.

1.
2.
3.
⋮
10.

5 10 ИДЕЙ ЧЕРЕЗ МАТРИЦУ



Выберите 2–3 параметра и комбинируйте их по матрице. Находите новые сочетания.

1.
2.
3.
⋮
10.

ИТОГО: 40 ИДЕЙ

5 КАК ОТБИРАТЬ

☆ Просмотрите все идеи. Пометьте каждую одним или несколькими значками.



ЖИВЫЕ

Вызывают отклик, есть энергия, хочется развивать.





СТРАННЫЕ

Нелепые, неочевидные, ломают шаблон.





ПОЛЕЗНЫЕ

Решают задачу, дают практическую пользу.





КОМБИНИРУЕМЫЕ

Можно соединить с другими идеями, создают синергию.





Выберите 3–5 направлений для дальнейшей проработки. Они станут основой для ваших лучших решений.





ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

«ИДЕИ РЕДКО ПРИХОДЯТ ПО ОДНОЙ. ИХ НУЖНО ВЫРАЩИВАТЬ СЕРИЯМИ»





Регулярная практика ведёт к потоку идей. Сегодня — 40. Завтра — 100. Послезавтра — ещё больше.



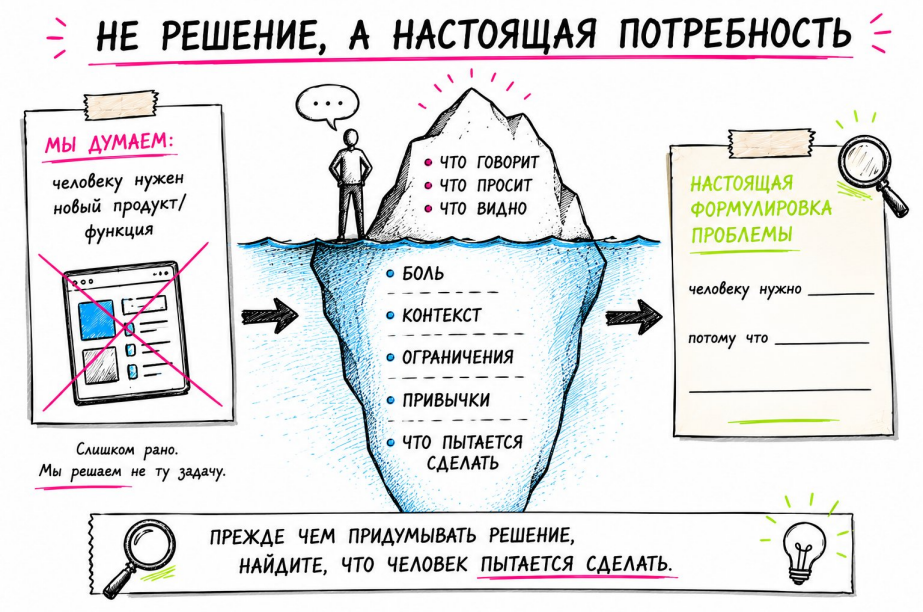
ГЛАВА 6

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ: ОТ ЧЕЛОВЕКА К РЕШЕНИЮ

Как создавать решения, которые действительно нужны людям

История инноваций полна парадоксов. Компании тратят миллионы долларов на исследования, собирают команды талантливых специалистов, разрабатывают новые продукты — а затем с удивлением обнаруживают, что люди ими не пользуются. Проблема далеко не всегда связана с качеством решения. Часто причина гораздо проще: люди создали отличный ответ на неправильный вопрос. Они сосредоточились на продукте раньше, чем поняли человека.

Представьте врача, который выписывает лекарство до постановки диагноза, или архитектора, который начинает строительство, не выяснив потребности будущих жильцов. В обоих случаях риск ошибки очевиден. Однако в бизнесе и инновациях подобное происходит постоянно: мы слишком быстро начинаем искать решения и слишком редко пытаемся понять проблему. Поэтому в конце XX века появился подход, изменивший представление о создании новых продуктов — дизайн-мышление.



Не решение, а настоящая потребность.

Несмотря на название, дизайн-мышление связано не столько с дизайном, сколько с пониманием людей. Его задача — находить решения, которые действительно помогают людям, а не создавать красивые объекты. В основе метода лежит простая идея: если вы хотите создать что-то ценное, сначала поймите человека, для которого создаёте это решение. Сегодня этот подход используют компании по всему миру — и применяют не только в бизнесе, но и в образовании, социальных проектах и организационных задачах.

Классическая модель включает пять этапов: эмпатия, определение проблемы, генерация идей, прототипирование и тестирование. Сначала схема выглядит линейной, но на практике процесс постоянно возвращается назад: каждое новое наблюдение может изменить понимание проблемы, каждый тест способен привести к новой идее.

Поэтому дизайн-мышление больше напоминает исследование, чем пошаговую инструкцию.

1 ЭМПАТИЯ

Начать с человека

Многие уверены, что хорошо понимают своих клиентов, коллег или учеников. Но очень часто это понимание оказывается иллюзией — мы предполагаем, догадываемся, строим гипотезы и принимаем собственный опыт за опыт других людей. Дизайн-мышление предлагает начать с другого: не предполагать, а наблюдать, слушать и задавать вопросы. Главная цель этапа эмпатии — увидеть мир глазами другого человека, не оценивая и не предлагая решений.

МИНИ-КЕЙС

Когда команда IDEO работала над улучшением опыта пациентов в больницах, её сотрудники проводили часы в наблюдении за людьми — они изучали не медицинские процедуры, а эмоции. Что вызывает тревогу? Что вызывает растерянность? Именно эти наблюдения привели к решениям, которые невозможно было получить за столом переговоров.

Что человек действительно пытается сделать? Не что говорит, не что хочет получить — а какую задачу решает.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите человека, для которого хотите создать решение. В течение одного дня наблюдайте, как он выполняет связанную с вашей задачей деятельность. Не предлагайте помощь и не задавайте наводящих вопросов — просто фиксируйте наблюдения. После ответьте: что удивило больше всего? Какие трудности вы раньше не замечали?

2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Найти настоящую задачу

После исследования возникает соблазн немедленно искать решение. Но именно здесь многие команды совершают ошибку — формулируют проблему слишком быстро и слишком поверхностно. «Нужно создать лучшее приложение» — это не проблема, это предположение о решении. «Нужно увеличить продажи» — это цель, а не понимание причины. Дизайн-мышление предлагает копнуть глубже: качество решения редко бывает выше качества сформулированной проблемы.

МИНИ-КЕЙС

Одна образовательная компания считала, что её главная проблема — низкая активность студентов. После интервью и наблюдений выяснилось другое: студенты не понимали, зачем выполнять задания. Проблемой оказалось не отсутствие мотивации, а отсутствие ясности. Изменилось понимание задачи — изменилось и решение.

УПРАЖНЕНИЕ

Запишите первоначальную формулировку своей проблемы. После этого пять раз задайте вопрос: почему это происходит? Каждый новый ответ становится основой для следующего вопроса. Очень часто на четвёртом или пятом уровне появляется настоящая причина происходящего.

3 ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ

Искать возможности, а не идеальный ответ

После того как проблема становится понятной, возникает естественное желание как можно быстрее найти решение. Но именно в этот момент многие команды совершают ошибку — слишком рано выбирают направление. Дизайн-мышление предлагает сначала исследовать пространство возможностей, а только потом принимать решения. Генерация идей начинается не с фантазии, а с наблюдений,

которые были собраны на предыдущих этапах: чем глубже понимание пользователя, тем выше вероятность появления действительно полезных идей.

МИНИ-КЕЙС

Во время работы над новыми продуктами команда IDEO часто создаёт десятки вариантов решения одной задачи. Большинство из них никогда не будет реализовано — но именно такой подход позволяет исследовать разные направления поиска и находить решения, которые невозможно увидеть с первого взгляда.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите проблему. В течение пятнадцати минут запишите как можно больше вариантов решения. Затем вернитесь к своим наблюдениям из этапа эмпатии и отметьте идеи, которые лучше всего отвечают реальным потребностям пользователя.

4 ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

Думать руками

Одна из самых важных идей дизайн-мышления: люди слишком долго размышляют и слишком поздно начинают проверять свои предположения. Мы стараемся сделать решение идеальным ещё до того, как кто-либо им воспользуется, и в результате тратим время на доработку того, что может оказаться ненужным. Прототипирование позволяет избежать этой ошибки — главная цель прототипа не создать готовый продукт, а быстро чему-то научиться.

МИНИ-КЕЙС

Когда создаются новые мобильные приложения, дизайнеры редко начинают с программирования. Сначала появляются эскизы, потом бумажные макеты, затем простые интерактивные схемы. Каждая версия помогает получить обратную связь ещё до начала дорогостоящей разработки.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите одну идею и представьте её максимально простым способом. Потратьте на создание прототипа не более тридцати минут. После этого покажите его хотя бы трём людям и запишите все замечания и вопросы.

5 ТЕСТИРОВАНИЕ

Учиться быстрее, чем ошибаться

Многие воспринимают тестирование как финальную проверку готового решения. В дизайн-мышлении всё наоборот: тестирование начинается как можно раньше и продолжается на протяжении всего процесса. Его задача не в подтверждении собственной правоты, а в обучении: каждый тест помогает лучше понять пользователя, каждая ошибка даёт новую информацию, каждое замечание показывает направление для улучшения. Неудачный тест — это не провал, это информация.

МИНИ-КЕЙС

Создатели многих успешных цифровых продуктов выпускают ранние версии задолго до завершения разработки — они знают, что реальные пользователи заметят то, что невозможно увидеть внутри команды. Обратная связь становится частью процесса создания продукта.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите прототип. Покажите его пяти потенциальным пользователям. Во время демонстрации говорите как можно меньше и наблюдайте. После завершения запишите: что удивило вас больше всего, какие предположения оказались неверными, какие изменения стоит внести.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

Даже хороший процесс может работать плохо, если применять его формально. Чаще всего встречаются четыре ошибки. Первая — слишком быстрый переход к решению, когда продукт начинают придумывать раньше, чем понимают проблему. Вторая — подмена наблюдения предположениями: команда считает, что уже знает пользователя, и перестаёт исследовать реальность. Третья — страх ранних прототипов, из-за которого обучение начинается слишком поздно. Четвёртая — тестирование ради подтверждения правоты вместо поиска реальной обратной связи.

ПРАКТИКА ГЛАВЫ: МИНИ-СПРИНТ

В течение недели примените полный цикл к одной задаче: день 1 — наблюдение и эмпатия, день 2 — формулировка проблемы, день 3 — генерация идей, день 4 — отбор перспективных решений, день 5 — создание прототипа, день 6 — тестирование, день 7 — доработка на основе полученных данных.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с дизайн-мышлением становится понятно: хорошие идеи сами по себе не гарантируют успех. Настоящая ценность появляется тогда, когда идея помогает решить реальную проблему конкретного человека. Поэтому дизайн-мышление начинается не с

творчества — оно начинается с понимания, наблюдения и любопытства. Когда понимание человека соединяется с генерацией идей, экспериментами и тестированием, появляется процесс, который позволяет создавать решения, действительно меняющие жизнь людей.

Дизайн-мышление делает идею сильнее, потому что проверяет её на реальной жизни.

ГЛАВА 6.
ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ: ОТ ЧЕЛОВЕКА К РЕШЕНИЮ

Хорошее решение начинается с **реальной потребности**.



Что искать в наблюдении

Боль	Привычки
Обходные пути	Эмоции

Не влюбляйтесь в решение.
Влюбляйтесь в проблему человека

наблюдай → формулируй → придумывай → прототипируй → тестируй → повторяй

ПРОТОКОЛ МИНИ-СПРИНТА

БЫСТРЫЙ ЦИКЛ ОТ ПОНИМАНИЯ К ПРОВЕРКЕ

1 ПОГОВОРИТЬ С 3 ЛЮДЬМИ



Задавайте открытые вопросы. Слушайте и наблюдайте.

2 СФОРМУЛИРОВАТЬ ПРОБЛЕМУ



Не решение, а настоящая потребность человека.

3 ПРИДУМАТЬ 20 ИДЕЙ



Количество важнее качества. Пишите быстро, без фильтров.

4 СДЕЛАТЬ МАКЕТ



Простой и быстрый макет: набросок, карточки, схема, бумажный прототип.

5 ПОЛУЧИТЬ ОБРАТНУЮ СВЯЗЬ



Покажите макет. Слушайте реакции. Что работает? Что непонятно?

Повторяйте цикл, пока решение не станет полезным для человека.

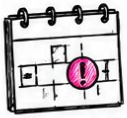
ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

✕ ПРИДУМАТЬ ЗА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Мы знаем меньше, чем нам кажется. Решения «из головы» редко попадают в цель.

✕ ТЕСТИРОВАТЬ СЛИШКОМ ПОЗДНО



Чем позже проверка, тем дороже исправления и выше риск провала.

✕ ЗАЩИЩАТЬ ПЕРВУЮ ИДЕЮ



Первая идея — не лучшая идея. Лучшие решения рождаются через поиск и тест.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ ДЕЛАЕТ ИДЕЮ СИЛЬНЕЕ, ПОТОМУ ЧТО ПРОВЕРЯЕТ ЕЕ НА РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ.

ГЛАВА 7

ТВОРЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ (CPS)

Как перестать решать не ту проблему

Продажи компании пошли вниз, и на совещании быстро находится решение: нужно больше рекламы. Бюджет увеличивают, запускают новые кампании, проходит несколько месяцев — а продажи продолжают падать. Почему? Потому что проблема была не в рекламе. Возможно, изменились потребности клиентов, возможно, продукт устарел, возможно, появились новые конкуренты или покупатели перестали видеть ценность предложения. Реклама не могла решить ни одну из этих задач — но команда начала искать ответ раньше, чем поняла вопрос.

Подобное случается постоянно: в бизнесе, образовании, управлении, личной жизни. Мы торопимся отвечать и слишком редко спрашиваем себя: ту ли проблему мы вообще решаем? Именно против этой ошибки была создана система Creative Problem Solving — CPS, одна из самых известных методик работы со сложными задачами.

Может показаться, что мы уже говорили об этом в предыдущей главе — дизайн-мышление тоже учит искать настоящую проблему. Но акценты у двух подходов разные. Дизайн-мышление отталкивается от человека: оно начинается с эмпатии и наблюдения за тем, как люди живут и чего им не хватает. CPS отталкивается от структуры самой задачи: его сила не в понимании людей, а в строгой последовательности шагов, которая не даёт перескочить от проблемы сразу к ответу. Один подход помогает понять, для кого мы решаем, другой — правильно ли мы поставили вопрос. Вместе они дополняют друг друга.

ИСТОРИЯ МЕТОДА

История CPS начинается с Алекса Осборна — того самого человека, который придумал мозговой штурм. Работая в рекламе, Осборн заметил странную закономерность: команды были полны талантливых специалистов, но хорошие решения появлялись далеко не всегда. Дело было не в интеллекте, а в процессе мышления. Люди перескакивали через важные этапы — спорили о решениях до того, как понимали проблему; оценивали идеи до того, как успевали их создать; искали ответ до того, как формулировали правильный вопрос. Позже систему развивали исследователи и практики, превратив её в полноценный процесс, но главная идея осталась прежней: качество решения зависит от качества понимания проблемы.

ПЯТЬ ЭТАПОВ

На первый взгляд модель выглядит просто: исследовать ситуацию, найти настоящую проблему, создать варианты решения, развить лучшие идеи, внедрить выбранное. Но именно эта последовательность и делает метод рабочим. Большинство людей начинает сразу с третьего этапа — с поиска решений. CPS начинается с первого, и в этом его главное отличие.



Не вытирайте лужу — ищите протечку.

1 ИССЛЕДОВАНИЕ СИТУАЦИИ

Сначала факты, потом выводы

Сталкиваясь с проблемой, мозг стремится как можно быстрее объяснить происходящее — это естественно, мы любим понятные истории. Беда в том, что первая интерпретация часто оказывается ошибочной, поэтому CPS предлагает начинать не с мнений, а с фактов: прежде чем искать решение, нужно увидеть ситуацию максимально объективно.

МИНИ-КЕЙС

Руководитель уверен, что сотрудники потеряли мотивацию. Это вывод, но не факт. А факты могут выглядеть иначе: количество проектов выросло, сроки стали короче, нагрузка увеличилась, число больничных растёт, люди чаще увольняются. Картина меняется на глазах — проблемой оказывается не мотивация, а перегрузка. События одни и те же, но решения совершенно разные.

На этом этапе полезно разделять три категории информации. Факты — то, что можно проверить: клиентов стало на 15% меньше, проект задержан на две недели. Наблюдения — то, что вы замечаете в поведении людей: клиенты задают новые вопросы, сотрудники избегают определённых задач. Вопросы — то, чего вы пока не понимаете, и они часто оказываются ценнее готовых ответов: факты показывают, что происходит, а вопросы помогают понять почему.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу, которая вас сейчас волнует, и за двадцать минут составьте три списка: двадцать фактов, двадцать наблюдений, двадцать вопросов. Не ищите решения и не анализируйте — ваша цель увидеть ситуацию шире.

2 ПОИСК НАСТОЯЩЕЙ ПРОБЛЕМЫ

Симптом и причина — не одно и то же

Большинство людей работает с симптомами, тогда как CPS учит искать причины. Представьте человека, который постоянно чувствует усталость: он может пить больше кофе, спать дольше, покупать витамины — но если причина в хроническом стрессе, все эти решения окажутся временными. То же самое происходит со сложными задачами: мы видим последствия и принимаем их за проблему.

МИНИ-КЕЙС

Человек говорит: «У меня нет времени на спорт». Звучит как проблема. Но после нескольких уточняющих вопросов выясняется, что рабочий день плохо спланирован, задачи постоянно откладываются, вечер уходит на социальные сети, режим дня отсутствует. Настоящая проблема оказывается совсем другой — и вместе с ней меняется решение.

Здесь помогает метод пяти «почему» — один из самых простых инструментов CPS: нужно несколько раз подряд задать вопрос «почему это происходит?», и каждый новый ответ становится основой следующего вопроса. Часто уже на четвёртом или пятом уровне обнаруживается причина, которую невозможно было увидеть сразу.

Когда проблема проясняется, важно сформулировать её так, чтобы она открывала возможности, а не сужала поиск. Сравните: «как заставить сотрудников работать быстрее?» и «как мы могли бы убрать препятствия, мешающие сотрудникам работать эффективно?». Первая формулировка подталкивает к одному заранее выбранному ответу, вторая создаёт пространство для десятков решений. Именно поэтому техника «Как мы могли бы?» так важна: формулировка проблемы направляет мышление, и если вопрос узкий, решения тоже будут узкими.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите актуальную задачу. Сначала задайте «почему?» не менее пяти раз, а затем сформулируйте двадцать вариантов вопроса «как мы могли бы…?». Не ищите ответы — сосредоточьтесь только на качестве вопросов.

3 ГЕНЕРАЦИЯ РЕШЕНИЙ

Сначала создать, потом оценивать

Когда проблема ясна, возникает искушение немедленно найти лучший ответ — и здесь люди снова совершают ошибку: начинают оценивать идеи в тот момент, когда их нужно создавать, и большинство вариантов погибает, не успев оформиться. CPS предлагает разделить два процесса: сначала генерация, потом оценка. Это один из фундаментальных принципов творческого мышления — создание и критика требуют разных режимов работы мозга, и когда они происходят одновременно, страдают оба.

МИНИ-КЕЙС

Команда ищет новые способы привлечения клиентов, и кто-то предлагает проводить мероприятия совместно с другими компаниями. Если группа сразу начнёт оценивать идею, разговор быстро уйдёт к рискам и ограничениям. Но если отложить оценку, идея успевает развиться: появляются партнёрские программы, образовательные проекты, клубы по интересам, цифровые сообщества. Одно предложение превращается в десятки направлений.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите проблему, установите таймер на двадцать минут и создайте не менее пятидесяти вариантов решения. Даже если идеи кажутся слабыми или нереалистичными, записывайте их — ваша задача расширить пространство возможностей.

4 РАЗВИТИЕ РЕШЕНИЙ

Не искать идею, а улучшать её

Распространённая ошибка — ждать идеальную идею, представляя себе озарение, после которого всё становится ясно. На практике так бывает редко: большинство сильных решений рождается постепенно

— сначала заготовка, потом уточнение, потом доработка, потом новые улучшения. Поэтому CPS уделяет столько внимания развитию идей, и вместо вопроса «какая идея лучшая?» предлагает спросить «как сделать эту идею лучше?».

МИНИ-КЕЙС

Команда предлагает создать мобильное приложение для обучения. Пока идея слишком общая, но стоит начать её развивать — появляются вопросы: для кого приложение, чем оно отличается от существующих, какие проблемы пользователя решает, как сделать обучение увлекательнее, какие функции действительно необходимы. Постепенно расплывчатый замысел становится конкретным.

Здесь помогает инструмент «Плюсы, потенциал и вопросы»: рассматривая идею, нужно ответить на три вопроса — что в ней уже хорошо (плюсы), какие возможности она открывает (потенциал) и что требует уточнения (вопросы). Такой подход помогает развивать идеи, а не отвергать их раньше времени: критика часто уничтожает замысел на ранней стадии, тогда как многие успешные решения поначалу выглядели посредственно, и именно доработка превратила их в сильные проекты.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите три идеи из предыдущего этапа. Для каждой составьте список из пяти плюсов, пяти потенциальных преимуществ и пяти вопросов для доработки, а затем внесите улучшения в каждую концепцию.

5 ВНЕДРЕНИЕ

Идея без действия остаётся фантазией

Многие хорошие идеи никогда не становятся реальностью — не потому, что они плохие, а потому, что никто не продумал путь их

реализации. На предыдущих этапах мы искали возможности, теперь нужно создать план действий: именно здесь творчество встречается с дисциплиной. Существует распространённое заблуждение, будто работа заканчивается в момент появления хорошей идеи, — на самом деле в этот момент начинается самая сложная её часть, ведь разница между мечтой и результатом почти всегда заключается в реализации.

МИНИ-КЕЙС

Команда разработала перспективную программу обучения сотрудников. Идея выглядит убедительно, но если не определить сроки, ответственных, ресурсы и критерии успеха, проект так и останется на уровне обсуждения.

На этом этапе полезно ответить на несколько вопросов: что нужно сделать в первую очередь, какие ресурсы потребуются, какие препятствия могут возникнуть, кто отвечает за реализацию и как понять, что решение работает. Эти вопросы превращают идею в план.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите одно решение и составьте план реализации на ближайшие семь дней. Для каждого шага укажите действие, срок, ответственного и ожидаемый результат.

ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ

Метод кажется простым, и именно поэтому его легко применять неправильно. Первая ошибка — начинать с решения, предлагая ответ раньше, чем понята проблема. Вторая — путать симптомы с причинами: работа с последствиями редко устраняет источник. Третья — критиковать слишком рано, отвергая идеи прежде, чем они успеют развиться. Четвёртая — забывать о внедрении: даже сильное решение бесполезно без действий.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с CPS становится понятно: большинство проблем сложнее, чем кажется на первый взгляд. Мы видим симптомы, делаем предположения, спешим искать решения — и часто работаем не с той задачей. CPS предлагает другой путь: сначала понять ситуацию, потом определить настоящую проблему, затем создать варианты, развить лучшие идеи и только после этого переходить к действиям. Такой подход требует больше терпения и иногда кажется медленнее, но именно эта дополнительная работа позволяет избежать самых дорогих ошибок мышления.

Хорошие решения редко начинаются с ответа. Они начинаются с правильно поставленного вопроса.

ГЛАВА 7. CPS: КАК РЕШАТЬ НЕ ТУ ПРОБЛЕМУ

СНАЧАЛА ЛЮДИ ВИДЯТ СИМПТОМ. УСПЕШНЫЕ КОМАНДЫ НАХОДЯТ ПРИЧИНУ.

СИМПТОМ
(что видно)

- низкие продажи
- плохая мотивация сотрудников
- мало заявок
- клиенты уходят



Решаем здесь — проблема остаётся.

VS

НАСТОЯЩАЯ ПРОБЛЕМА
(что скрыто)



- непонятна ценность
- процесс неудобен
- нестабильное качество
- не те клиенты
- устаревшее предложение

Решаем здесь — появляется результат.

5 ЭТАПОВ CPS

1. ИССЛЕДОВАНИЕ СИТУАЦИИ



Собираем факты, наблюдения и вопросы.

2. ПОИСК НАСТОЯЩЕЙ ПРОБЛЕМЫ



Уходим от симптомов, находим первопричину и формулируем проблему.

3. ГЕНЕРАЦИЯ ВАРИАНТОВ



Создаём как можно больше идей без оценки.

4. РАЗВИТИЕ РЕШЕНИЙ



Отбираем сильные идеи и превращаем их в возможные решения.

5. ВНЕДРЕНИЕ И ПРОВЕРКА



Тестируем в реальной жизни, учимся и улучшаем.

ЦИКЛ НЕ ЛИНЕЙНЫЙ. НА КАЖДОМ ЭТАПЕ МОЖНО ВЕРНУТЬСЯ НАЗАД.

ИНСТРУМЕНТЫ ПОИСКА ПРОБЛЕМЫ

1. НАБЛЮДЕНИЯ

- ✓ что делают люди
- ✓ что их раздражает
- ✓ что обходят стороной
- ✓ что радует
- ✓ какие обходные пути используют

Смотрите шире своих предположений.

2. 5 «ПОЧЕМУ»

1. Почему это происходит?
2. Почему это происходит?
3. Почему это происходит?
4. Почему это происходит?
5. Почему это происходит?

Ответ на 5-й вопрос часто указывает на настоящую причину.

3. «КАК МЫ МОГЛИ БЫ?»

Формулируем проблему как возможность.

Вместо: Как заставить пользователей чаще покупать? ✗

Лучше: Как мы могли бы сделать так, чтобы пользователи получали больше ценности и возвращались? ✓

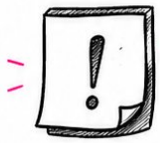
Открытый вопрос открывает решения.

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ ДЕЛАЕТ ИДЕЮ СИЛЬНЕЕ, ПОТОМУ ЧТО ПРОВЕРЯЕТ ЕЕ НА РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ.

ПРАКТИЧЕСКИЙ ШАБЛОН CPS

От ситуации к первому шагу

1 СИТУАЦИЯ



Что происходит?

2 ФАКТЫ



Что известно точно?

3 НАСТОЯЩАЯ ПРОБЛЕМА



Что мешает на самом деле?

4 ВАРИАНТЫ



Какие есть пути?

5 ВЫБРАННОЕ РЕШЕНИЕ



Что выбираем?

6 ПЕРВЫЙ ШАГ



Что делаем сейчас?

БЛОК ОЦЕНКИ

ПЛЮСЫ

Что уже сильное?

ПОТЕНЦИАЛ

Что можно развить?

ВОПРОСЫ

Что нужно уточнить?



Правильная формулировка проблемы уже наполовину меняет решение

ГЛАВА 8

ТРИЗ

Как мыслить как изобретатель

Допустим, вы хотите сделать автомобиль безопаснее. Первое решение кажется очевидным: добавить защитных элементов, усилить конструкцию, использовать больше металла. Но тут же возникает проблема — машина становится тяжелее, расход топлива растёт, управляемость падает. Это классический компромисс: улучшили одно, ухудшили другое. Большинство людей считает такие ситуации неизбежными и привыкает выбирать между двумя несовершенными вариантами. Но выдающиеся изобретатели мыслят иначе — они задают другой вопрос: почему я вообще должен выбирать? Именно этот вопрос лежит в основе одной из самых необычных систем творческого мышления — ТРИЗ.



Когда компромисс делает хуже.

ЧТО ТАКОЕ ТРИЗ

ТРИЗ расшифровывается как «теория решения изобретательских задач». Метод создал советский инженер и исследователь Генрих Альтшуллер. Работая с патентами, он заметил странную закономерность: тысячи изобретений выглядели совершенно по-разному, но способы решения задач постоянно повторялись — одни и те же принципы возникали снова и снова. Отсюда следовал важный вывод: изобретения подчиняются определённым закономерностям, а значит, творческое мышление можно изучать системно. Вместо того чтобы ждать вдохновения, ТРИЗ предлагает инструменты, проверенные тысячами реальных изобретений.

До Альтшуллера считалось, что инновации рождаются благодаря таланту отдельных гениев. Изучив десятки тысяч патентов, он показал другое: большинство серьёзных изобретений появляется не из случайной идеи, а тогда, когда человеку удаётся увидеть и устранить противоречие — получить больше прочности без лишнего веса, больше функций без усложнения, больше скорости без потери безопасности.

ПРОТИВОРЕЧИЯ: ГДЕ РОЖДАЮТСЯ ИННОВАЦИИ

Большинство задач выглядит как набор трудностей, но ТРИЗ предлагает смотреть глубже: за каждой сложной задачей обычно скрывается противоречие. Мы хотим сделать устройство мощнее — но уменьшить энергопотребление. Хотим повысить безопасность — но сохранить скорость. Хотим больше функций — но не усложнять использование. Сначала кажется, что придётся выбирать, однако именно здесь и начинается изобретательское мышление.

МИНИ-КЕЙС

Зонт должен быть большим, иначе плохо защищает от дождя, — и одновременно маленьким, иначе его неудобно носить. Налицо противоречие: большой или маленький? Большинство выбрало бы компромисс, какой-нибудь средний размер. ТРИЗ ищет решение, дающее оба преимущества сразу, — так появился складной зонт. Противоречие здесь не смягчили, а устранили.

Компромисс кажется разумным, но часто именно он мешает развитию. Если бы инженеры всё время искали середину между прочностью и лёгкостью материалов, многие современные конструкции — от велосипедных рам до корпусов самолётов — просто не появились бы. Прорыв начинается там, где человек перестаёт выбирать между вариантами и начинает искать решение, снимающее сам выбор.

УПРАЖНЕНИЕ

Выберите задачу, которая кажется сложной, и запишите две противоположные цели по шаблону: «я хочу ___, но одновременно хочу ___». После этого попробуйте сформулировать само противоречие одним предложением.

ИДЕАЛЬНЫЙ КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Обычно поиск решения начинают с ограничений: что возможно, что доступно, что реалистично. ТРИЗ предлагает временно забыть обо всём этом и задать другой вопрос — как выглядело бы идеальное решение? Не лучшее, не компромиссное, а именно идеальное. Подход непривычный: мы приучены думать в рамках существующих ограничений, но именно эти рамки и определяют границы наших решений. Образ идеального результата помогает на время выйти за них и увидеть возможности, которые раньше оставались незаметными.

МИНИ-КЕЙС

Проблема: как уменьшить пробки? Обычное мышление предлагает расширить дороги, перенастроить светофоры, построить развязки. ТРИЗ спрашивает иначе: как выглядел бы идеальный результат? Ответ — пробок просто нет. Звучит нереалистично, но именно такая постановка открывает новые направления: удалённая работа, гибкие графики, распределение потоков, автономный транспорт, умные системы маршрутизации. Когда меняется цель, меняется и пространство поиска.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите свою задачу и закончите фразу: «идеальное решение выглядит так…». Не оценивайте реалистичность — сначала создайте образ идеального результата и только потом ищите способы его достижения.

ШЕСТЬ ПРИНЦИПОВ

Изучая тысячи изобретений, Альтшуллер обнаружил, что инновации часто используют повторяющиеся приёмы: задачи выглядят разными, а способы их решения похожи. Это позволило выделить набор принципов, помогающих находить варианты даже в сложных ситуациях. Некоторые из них покажутся знакомыми по прошлым главам — дробление, объединение, обратный взгляд встречались и в SCAMPER, и в латеральном мышлении. Но ТРИЗ использует их ради одной конкретной цели: разрешить противоречие, не разменивая одно преимущество на другое. Рассмотрим шесть принципов, полезных не только инженеру, но и любому, кто занимается творчеством, бизнесом или управлением.

1. ДРОБЛЕНИЕ — РАЗДЕЛИТЬ, ЧТОБЫ УЛУЧШИТЬ

Когда объект становится слишком сложным, большим или неудобным, стоит спросить: можно ли разделить его на части? Когда-то компьютеры занимали целые комнаты, и казалось, что вычислительная техника навсегда останется громоздкой, — но система начала дробиться: персональные компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, часы. Функции сохранились, размер уменьшился. Этот же приём работает с крупными проектами, длинными курсами, масштабными целями: иногда решение не в усложнении системы, а в её разделении.

2. ОБЪЕДИНЕНИЕ — СОЕДИНИТЬ ТО, ЧТО РАБОТАЕТ ПОРОЗНЬ

Иногда эффективнее обратное: собрать несколько элементов в единую систему. Кухонный комбайн заменил собой мясорубку, тёрку, миксер и блендер; единый онлайн-сервис объединяет покупку билета, выбор места и оплату багажа, которые раньше были разными операциями. Ключевой вопрос: что можно объединить, чтобы сделать решение проще?

3. УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ — ОДИН ЭЛЕМЕНТ, НЕСКОЛЬКО ФУНКЦИЙ

Хорошие системы часто используют один ресурс для нескольких задач, и это снижает сложность. Обычная лестница выполняет одну функцию, а лестница-трансформер становится и стремянкой, и подставкой, и рабочей платформой. Спрашивайте: какой элемент уже существует и может взять на себя дополнительную работу?

4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ — ПОДГОТОВИТЬСЯ ЗАРАНЕЕ

Часто проблему легче предотвратить, чем решить, поэтому стоит искать то, что можно сделать до возникновения трудности. Навигатор заранее предупреждает о пробках, антивирус заранее находит угрозы, резервное копирование заранее защищает данные — во всех случаях действие происходит до появления проблемы. Вопрос: что можно сделать заранее, чтобы избежать трудностей позже?

5. ОБРАТНОЕ ДЕЙСТВИЕ — ПОСМОТРЕТЬ НАОБОРОТ

Когда привычные решения не работают, полезно перевернуть задачу. Вместо «как привлечь больше клиентов?» спросите «что заставляет клиентов уходить?» — иногда обратный взгляд приводит к ответу быстрее. Что произойдёт, если сделать противоположное тому, что кажется очевидным?

6. ДИНАМИЧНОСТЬ — СДЕЛАТЬ СИСТЕМУ ГИБКОЙ

Многие проблемы возникают потому, что система слишком жёсткая: хорошо работает в одних условиях и плохо в других. Современные

приложения позволяют настраивать интерфейс под себя — система подстраивается под человека, а не наоборот. Спрашивайте: что можно сделать изменяемым вместо фиксированного?

ЗАКОНЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ

Изучая патенты, Альтшуллер заметил ещё одну закономерность: системы развиваются не хаотично, а проходят похожие этапы — становятся удобнее, гибче и эффективнее, используют меньше ресурсов, берут на себя больше функций, постепенно устраняют ограничения, которые раньше казались неизбежными. Будущее нельзя предсказать с абсолютной точностью, но понимание этих закономерностей помогает замечать направления развития раньше других. Поэтому ТРИЗ интересна не только как инструмент решения задач — она показывает, куда система может двигаться дальше.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

После знакомства с ТРИЗ становится понятно: многие проблемы сложны не потому, что решения не существует, а потому, что мы ищем его не там. Мы привыкаем выбирать между двумя несовершенными вариантами, соглашаемся на компромисс, считаем ограничения неизбежными. ТРИЗ предлагает другое — видеть скрытые противоречия, формулировать идеальный результат и искать решения, которые устраняют конфликт, а не мирятся с ним. Именно поэтому метод оказался полезен далеко за пределами инженерии: в бизнесе, образовании, управлении, разработке продуктов и личном развитии.

Любое серьёзное развитие начинается с вопроса, который сперва кажется невозможным: как получить больше и потратить меньше? Как сделать систему проще и одновременно эффективнее? Как сохранить преимущества и убрать недостатки? Там, где другие видят

необходимость выбора, начинается пространство для настоящих прорывов.

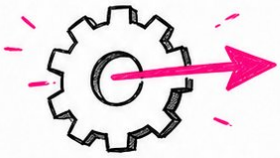
ТРИЗ учит искать не середину между плохими вариантами, а новую конструкцию задачи.

ГЛАВА 8.

ТРИЗ: КАК МЫСЛИТ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ

Компромисс часто улучшает одно и портит другое.

1 ТРИЗ ищет не середину между потерями, а **новое устройство** задачи.



2 Компромисс vs изобретательский ход

КОМПРОМИСС

чуть лучше здесь,
чуть хуже там.



VS

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ ХОД

изменить систему.



3 СХЕМА ПРОТИВОРЕЧИЯ



Нужно улучшить одно,
не испортив другое.

4 ИКР — идеальный конечный результат

Нужная функция есть, лишней платы нет.

Меньше затрат.
Меньше усложнений.
Больше пользы.

5 КАК ДУМАТЬ ПО-ТРИЗ

1. Что нужно улучшить?
2. Что при этом начинает портиться?
3. Какой ресурс уже есть в системе?

6 Сильная идея появляется там, где мы перестаем делить потери и начинаем **ПЕРЕСТРАИВАТЬ СИСТЕМУ.**



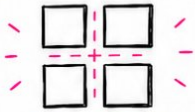
ГЛАВА 8

ШЕСТЬ ПРИНЦИПОВ И АЛГОРИТМ

ТРИЗ ищет не середину, а новую конструкцию задачи.

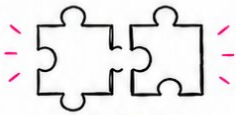
7 ШЕСТЬ ПРИНЦИПОВ ГЛАВЫ

1 ДРОБЛЕНИЕ



разделить на части

2 ОБЪЕДИНЕНИЕ



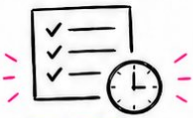
соединить полезное

3 УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



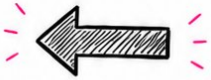
один элемент, несколько ролей

4 ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ



сделать заранее

5 ОБРАТНОЕ ДЕЙСТВИЕ



попробовать наоборот

6 ДИНАМИЧНОСТЬ



сделать гибким и меняющимся

8 АЛГОРИТМ



Не делить потери, а менять устройство задачи.



ТРИЗ учит искать не середину между плохими вариантами, а **новую конструкцию задачи.**

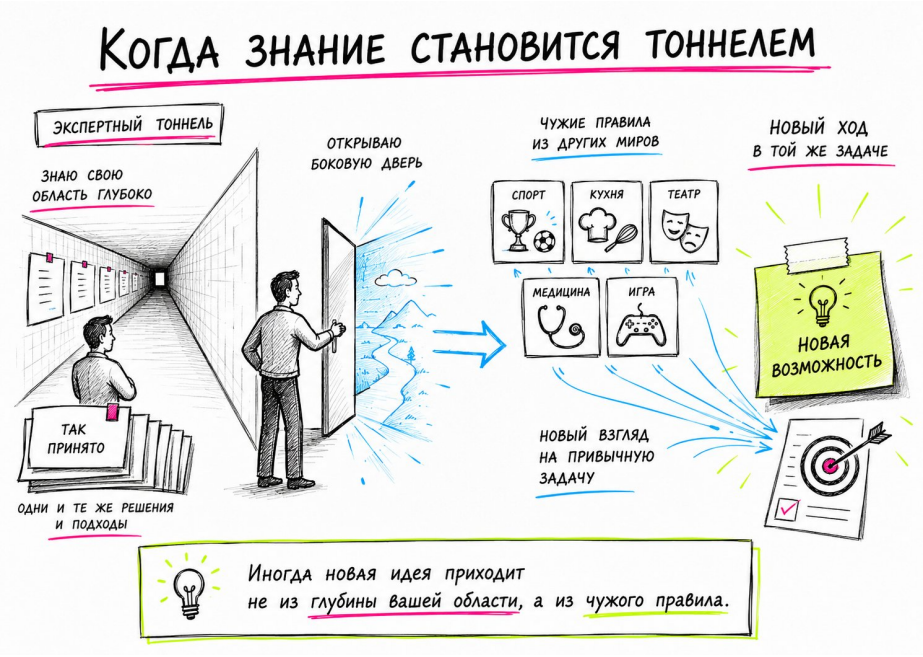
ГЛАВА 9

ЭФФЕКТ МЕДИЧИ И КОМБИНАТОРНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Почему лучшие идеи рождаются на пересечении разных миров

С экспертностью связана неочевидная ловушка. Представьте хирурга, который годами изучает только хирургию: читает профильные книги, общается с коллегами-хирургами, ходит на хирургические конференции. Он становится прекрасным специалистом — но постепенно начинает мыслить так же, как все остальные хирурги. То же самое происходит в бизнесе, науке, дизайне, маркетинге, искусстве: чем глубже человек погружается в одну область, тем сильнее его мышление становится похожим на мышление всех её представителей. Глубина даётся ценой одинаковости.

В главе про инновационные команды мы коротко касались эффекта Медичи как одной из двенадцати моделей. Здесь стоит остановиться на нём подробнее, потому что это не просто приём, а целый способ находить идеи — и работает он там, где большинство даже не думает искать.



Когда знание становится тоннелем.

ИДЕЯ ФРАНСА ЙОХАНССОНА

Исследователь Франс Йоханссон заметил закономерность: самые мощные инновации часто возникают не внутри дисциплин, а между ними. Он назвал это эффектом Медичи — по имени флорентийского семейства, которое в эпоху Возрождения собирало в одном месте художников, архитекторов, математиков, философов, инженеров и учёных. Когда представители разных областей начали тесно общаться, на пересечении их знаний произошёл взрыв идей, ставший одной из причин Ренессанса.

Почему столкновение областей вообще работает? Мозг создаёт идеи через связи, и чем дальше друг от друга находятся два понятия, тем неожиданнее идея на их стыке. Биология плюс инженерия дали биомиметику. Психология плюс экономика — поведенческую

экономику. Лингвистика плюс вычислительная техника — современные языковые модели. Самые интересные идеи обычно находятся не в центре области, а на её границе.

КОМБИНАТОРНОЕ МЫШЛЕНИЕ

С этим тесно связана простая мысль: почти все новые идеи на самом деле комбинации старых. Нам кажется, что инновация создаётся из ничего, но чаще она собирается из уже существующих элементов, поставленных в новый контекст. Подкаст плюс образование — обучающий подкаст. Игра плюс спорт — фитнес, в который втягиваешься как в игру. Формулу можно записать так: идея = А + Б + новый контекст. Чем дальше А и Б друг от друга, тем оригинальнее результат.

Здесь же кроется ответ на странный парадокс: почему новичок иногда находит решение быстрее эксперта? Эксперт знает слишком много ограничений. На вопрос «а почему бы не сделать вот так?» он отвечает «потому что так никто не делает» — и поиск останавливается. Новичок этого ограничения не знает, и именно поэтому видит возможность, которую профессионал отбросил не задумываясь.

КАК ИСКАТЬ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

У этого подхода есть рабочий инструмент — посмотреть на свою задачу глазами далёкой профессии. Возьмём вопрос «как улучшить управление командой?» и спросим, как решали бы его люди совсем других занятий. Дирижёр думал бы о том, как множество разных партий звучат вместе, не заглушая друг друга. Тренер — о том, как поддерживать форму и распределять нагрузку по сезону. Режиссёр — о том, как раскрыть каждого исполнителя в общей истории. Военный — о ясности приказов и зонах ответственности. Каждая роль подсвечивает то, что изнутри менеджмента не видно.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите список из двадцати далёких областей — медицина, театр, спорт, музыка, кулинария, архитектура, авиация, биология и так далее. Соединяйте свою задачу с каждой по очереди и записывайте идеи, которые приходят. Не оценивайте на ходу — цель набрать как можно больше пересечений, а не сразу найти лучшее.

МЕНТАЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ

Если разовый приём работает на одной задаче, то привычка работает на всю жизнь. Ментальная миграция — это регулярное изучение областей, никак не связанных с вашей профессией. Программисту полезно разобраться, как устроен театр; дизайнеру — заглянуть в биологию; предпринимателю — в антропологию. Каждая новая область пополняет внутренний банк элементов, из которых потом собираются идеи: чем разнообразнее материал, тем неожиданнее комбинации.

ПЕРЕСЕЧЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ В ЮМОРЕ

Этот же механизм лежит в основе хорошей шутки, и для будущих глав о панчлайнах он пригодится напрямую. Начинающие комики обычно ищут шутки внутри одной темы — только про отношения, только про работу, только про детей. Профессионалы сталкивают далёкие миры: отношения и криптовалюту, свидания и военную стратегию, брак и техническую поддержку. Неожиданность панчлайна часто и есть расстояние между двумя соединёнными мирами — то есть сильная шутка нередко оказывается тем же эффектом Медичи, только в комедийной форме.

УПРАЖНЕНИЕ

Для любой темы — например, «собеседование» — составьте список из двадцати далёких миров: шахматы, медицина, космос, охота, археология, кулинария, дипломатия. Соединяйте тему с каждым по очереди. «Собеседование как археология», «собеседование как космический полёт» — метафоры, наблюдения и шутки начинают появляться почти сами.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Большинство людей ищет идеи внутри своей области. Креативные люди ищут их между областями. У трёх методов, которые мы уже разобрали, складывается общая картина: латеральное мышление учит ломать шаблоны, ТРИЗ — видеть противоречия, а эффект Медичи — находить неожиданные пересечения. Именно на стыках рождается значительная часть инноваций, сильных метафор, рекламных концепций, сюжетных поворотов и панчлайнов.

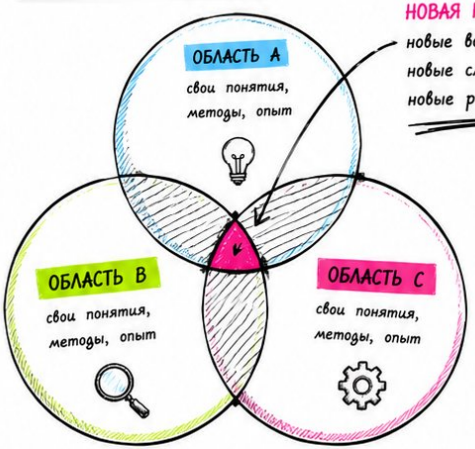
И главное отличие этого подхода от простого украшательства: мы не улучшаем старую форму, а переносим в неё структуру из другого мира. Преподаватель, который хочет оживить курс по финансовой грамотности, изнутри образования просто добавит тестов и красивых слайдов. Но стоит ему взять правила из компьютерных игр — и появляются уровни, личные миссии, очки за решения, сценарии с последствиями. Студент уже не слушает про бюджет, а управляет персонажем, который получает зарплату, берёт кредит, ошибается, инвестирует и видит результат своих решений. Образование плюс игра дают не более весёлую лекцию, а другой опыт — обучение через последствия.

Креативность растёт, когда вы разрешаете разным мирам встречаться внутри одной задачи.

ГЛАВА 9. ЭФФЕКТ МЕДИЧИ: ИДЕИ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ

НОВЫЕ ИДЕИ ЧАСТО РОЖДАЮТСЯ ТАМ, ГДЕ СТАЛКИВАЮТСЯ РАЗНЫЕ ЯЗЫКИ ОПЫТА.

МОДЕЛЬ ТРЁХ КРУГОВ



НОВАЯ КАТЕГОРИЯ
новые вопросы,
новые смыслы,
новые решения

ПРИМЕРЫ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ

наука + искусство = новые формы выражения

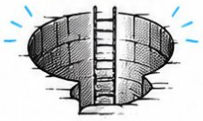
технологии + социология = сервисы, которые действительно нужны людям

биология + инженерия = устойчивые решения

Больше пересечений — шире взгляд. Шире взгляд — сильнее идеи.

ПОЧЕМУ ЭКСПЕРТ ЗАСТРЕВАЕТ

1. ГЛУБИНА



Он знает слишком много, чтобы видеть очевидное снаружи.

2. ПРИВЫЧНЫЕ ПРАВИЛА



Правила прошлого становятся стенами для решений будущего.

3. УЗКИЙ ЯЗЫК



Он говорит на одном языке и не слышит другие.

Выход — встречаться с другими языками опыта.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ



ТРИЗ УЧИТ ИСКАТЬ НЕ СЕРЕДИНУ МЕЖДУ ПЛОХИМИ ВАРИАНТАМИ, А НОВУЮ КОНСТРУКЦИЮ ЗАДАЧИ.

ПРАКТИКУМ «20 ДАЛЕКИХ МИРОВ»

1 ВЫБЕРИТЕ ЗАДАЧУ

Опишите задачу в одном предложении.

_____

2 ВЫБЕРИТЕ ДАЛЁКИЕ МИРЫ

Возьмите список из 20 разных областей. Чем дальше — тем лучше.

3 ПЕРЕНЕСИТЕ ПРАВИЛА

Для каждого мира найдите 2–3 правила или подхода, которые там считаются нормой.

СПОРТ



- Разминка перед игрой
- Тренировка слабых мест
- Анализ матчей
- Командная синергия
- Чёткая роль каждого

КУХНЯ



- Ингредиенты и баланс
- Пробовать и корректировать
- Презентация блюда важна
- Заготовки заранее
- Чистота и порядок на кухне

ТЕАТР



- Репетиция и прогон
- Сценарий и драматургия
- Работа с эмоциями
- Кульминация
- Чтение зала (обратная связь)

МЕДИЦИНА



- Диагноз прежде лечения
- Не навреди
- Доказательность
- Индивидуальный подход
- Профилактика

ИГРА



- Правила и цели
- Обратная связь мгновенная
- Уровни сложности
- Награды и мотивация
- Игровой цикл (повторяемость)

Смешивайте правила из разных миров и адаптируйте их к своей задаче. Не копируйте — переводите смысл.

МЕТОД «ЧУЖИЕ ПРАВИЛА»

1. ВЫБЕРИТЕ ЛЮБУЮ ДРУГУЮ ОБЛАСТЬ.

- инженерия
- биология
- архитектура
- военное дело
- музыка
- психология
- космос
- садоводство
- ... и любые другие

2. СПРОСИТЕ СЕБЯ:

Что в этой области считается нормой, а у нас нет?

Именно это — ваша точка для заимствования.

3. ПЕРЕНЕСИТЕ И ПРОВЕРЬТЕ.

Как это правило может работать в вашей задаче? Придумайте минимум 3 применения.

Проверка:
что изменилось?
что стало лучше?

БЫСТРЫЙ ШАБЛОН

1. Задача: _____
2. Мир: _____
3. Их правило: _____
4. Моя адаптация: _____
5. Что это даёт? _____

СОВЕТ

Ищите первое странное сочетание. Оно почти всегда полезнее очевидного.

НАПОМИНАНИЕ

Чем дальше мир — тем свежее идея.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

КРЕАТИВНОСТЬ РАСТЕТ,
КОГДА ВЫ РАЗРЕШАЕТЕ РАЗНЫМ МИРАМ
ВСТРЕЧАТЬСЯ ВНУТРИ ОДНОЙ ЗАДАЧИ.

ГЛАВА 10

ПЕРВОПРИНЦИПНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Как разбирать идеи на атомы и создавать невозможное

Если предыдущая глава учила соединять далёкие миры, то эта — противоположному навыку: разбирать привычное на части. И начинается она с вопроса о том, как мы обычно думаем. Представьте, что вам нужно создать новый автомобиль. Большинство начинает с вопроса «как сделать существующий автомобиль чуть лучше?» — и получает предсказуемые идеи: быстрее, легче, красивее, дешевле. Так работает мышление по аналогии: мы берём готовое решение и слегка его улучшаем. Это полезно, но к радикальным инновациям приводит редко.

Первопринципное мышление устроено иначе. Это способ рассуждения, при котором проблему разбирают до фундаментальных истин, а потом строят решение заново. Вместо вопроса «как это обычно делают?» задают вопрос «из чего это вообще состоит?». Сам подход восходит к Аристотелю, который называл первыми принципами базовые основания знания, не выводимые ни из чего другого.

Разница между двумя способами мышления огромна. Аналогия говорит: все делают так, значит, и мы будем. Первопринципный подход спрашивает: а почему это вообще делается именно так — и можно ли иначе? Именно здесь чаще всего и начинаются инновации.



Это факт или привычная упаковка?

КЛАССИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Чаще всего приводят пример SpaceX. Традиционная логика проста: ракеты стоят дорого, следовательно, ракеты всегда будут дорогими. Первопринципный подход ломает эту цепочку вопросом «из чего ракета состоит?»: алюминий, титан, медь, углеродное волокно. Сколько стоят сами эти материалы? Оказалось, в разы меньше готовой ракеты. Тогда и вопрос меняется — не «где купить дешёвую ракету?», а «как построить ракету дешевле?», и это уже совсем другая стратегия.

За этим стоит важное наблюдение о работе мозга. Мы слышим «это невозможно» и автоматически перестаём думать. Но очень часто за словом «невозможно» прячется другое: «никто пока не придумал способ». Креативное мышление начинается именно в этот момент.

ЧЕТЫРЕ ИНСТРУМЕНТА

Первопринципный подход держится на четырёх простых операциях, которые работают вместе.

РАЗБОР НА ЧАСТИ

Возьмите задачу и разложите её на составляющие. Онлайн-образование, например, состоит из знаний, преподавателя, ученика, обратной связи, упражнений и мотивации. Каждый элемент дальше можно переосмыслить отдельно — это гораздо эффективнее, чем пытаться менять всю систему разом.

ВОПРОС «ПОЧЕМУ ЭТО ТАК?»

Очень простой вопрос с очень мощным эффектом. Почему офис должен находиться в одном месте? Почему обучение длится именно столько лет? Почему совещания проходят сидя? Почему книга состоит из страниц? Большинство правил существует просто потому, что к ним привыкли, — и стоит спросить «почему?», как часть из них рассыпается.

ПРОВЕРКА ДОПУЩЕНИЙ

В каждой задаче спрятаны предположения, которые мы принимаем не задумываясь. Чтобы изучать язык, нужен преподаватель — а если нет? Чтобы работать, нужен офис — а если нет? Чтобы читать книгу, нужен текст — а если нет? Каждое снятое допущение открывает новое направление. Мы уже встречали этот приём как «побег из предположений» в латеральном мышлении — здесь он становится частью более общего метода.

СБОРКА С НУЛЯ

После того как система разобрана, представьте, что решения ещё не существует, и спросите: как бы я создал его сегодня, без груза прошлого? Часто именно так и появляется по-настоящему новая форма.

ПРИМЕР ИЗ ОБРАЗОВАНИЯ

Соберём всё вместе на знакомой системе. Традиционная модель: ученик приходит в школу, слушает учителя, сдаёт экзамен. Первопринципный анализ начинается с вопроса о настоящей цели — передаче знаний. Какие элементы для неё обязательны? Информация, практика, обратная связь. А какие просто привычны, но необязательны? Конкретное здание, фиксированное расписание, одинаковая для всех скорость. Стоит отделить обязательное от привычного — и появляются новые модели обучения, которые иначе невозможно было бы увидеть.

УПРАЖНЕНИЕ

Возьмите любую систему. Разбейте её на элементы, найдите скрытые допущения, удалите их, опишите идеальный результат и пересоберите систему заново. Цель — не меньше тридцати новых идей.

ПЕРВОПРИНЦИПНЫЙ ПОДХОД В ЮМОРЕ

Этот же навык — добраться до фундаментальной структуры ситуации — лежит в основе многих сильных шуток. Большинство людей воспринимает ситуацию целиком, а комик разбирает её на части. Возьмём собеседование при приёме на работу. Что на самом деле там происходит, если убрать привычную оболочку? Две стороны стараются достаточно убедительно скрывать свои недостатки, пока не подпишут договор. Стоило добраться до сути — и потенциальный панчлайн уже виден. Это прямое продолжение техники: сначала разобрать ситуацию до основания, потом найти в этом основании неожиданное.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Эффект Медичи учил соединять далёкие миры — первопринципное мышление учит обратному: разбирать мир на фундаментальные части.

Настоящий мастер креативности владеет обоими движениями. Сначала он разбирает систему на атомы, понимает её структуру, отбрасывает лишние допущения — а затем собирает атомы новым способом. Именно в этот момент и появляются изобретения, необычные бизнес-модели, сильные метафоры и мощные панчлайны.

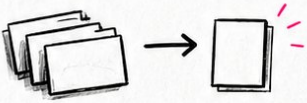
Сильная идея часто начинается не с улучшения аналога, а с пересборки задачи с нуля.

ГЛАВА 10.
ПЕРВЫЕ ПРИНЦИПЫ: СБОРКА С НУЛЯ

Не улучшать старую упаковку, а разбирать задачу до основы.

1 ГЛАВНЫЙ КОНТРАСТ

ПО АНАЛОГИИ



Берем готовую форму.
Слегка улучшаем.

VS

ОТ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ



Разбираем до основы.
Собираем заново.

2 ПИРАМИДА РАЗБОРА



Проверяем и ставим под вопрос

Отбираем только то, что верно

Идем к фундаменту (основе)

3 ТРИ ВОПРОСА



4 СУТЬ МЕТОДА



Убрать привычную упаковку

Оставить факты

Пересобрать решение



Сильная идея часто начинается не с улучшения аналога, а с пересборки задачи с нуля..



ПРОТОКОЛ ПЕРВОПРИНЦИПНОГО МЫШЛЕНИЯ

1 ВЫПИСАТЬ ЗАДАЧУ

Сформулируйте задачу одним предложением.

2 РАЗРУШИТЬ ДОПУЩЕНИЯ

Что мы просто привыкли считать правдой? Выпишите всё.

3 ОСТАВИТЬ ФАКТЫ

Оставьте только то, что точно известно и можно проверить.

4 ПЕРЕСОБРАТЬ РЕШЕНИЯ

Соберите новые варианты с нуля на основе фактов.

5 ВЫБРАТЬ И ТЕСТИРОВАТЬ

Проверьте, что работает. Улучшайте.

МИНИ-РАЗБОР: ПРИМЕР НА УРОКЕ

→ Задача: как провести полезный урок?

1. ДОПУЩЕНИЯ (РАЗРУШАЕМ)

- Урок = 45 минут
- Учитель говорит, ученики слушают
- Все ученики учатся одинаково
- Нужен учебник и тетради
- Оценка = баллы
- Класс — это физическая комната

2. ФАКТЫ (ОСТАВЛЯЕМ)

- Цель: понимание темы учеником
- Люди лучше учатся через вовлечение и практику
- Нужна обратная связь, чтобы исправлять ошибки
- Есть ограничение во времени и внимании
- Есть доступ к цифровым инструментам

3. НОВАЯ СБОРКА (ИДЕИ)

1. Перевернутый урок: ученики изучают тему дома, на занятии — практика и обсуждение.
2. Короткие модули: 15–20 минут фокуса + практика + мини-тест. Цикл повторяется.
3. Проектный урок: ученики решают реальную задачу, учитель — наставник и навигатор.

4. ПРОВЕРКА

- ✓ Мотивация ↑
- ✓ Понимание ↑
- ✓ Оценка прогресса
- ✓ Что усилить?

Тестируем и улучшаем!

3 ВОПРОСА, С КОТОРЫХ НАЧИНАЕМ

1. Что мы считаем правдой?
2. Почему мы так считаем?
3. Что точно известно?



ПЕРВЫЕ ПРИНЦИПЫ ОСВОБОЖДАЮТ ИДЕЮ ОТ СТАРОЙ УПАКОВКИ.

ГЛАВА 11

ПОЧЕМУ ЛЮДИ ТЕРЯЮТ КРЕАТИВНОСТЬ

Семь невидимых врагов творческого мышления

Если вы внимательно читали предыдущие главы, то могли заметить странную вещь: почти все техники довольно просты. Задать неожиданный вопрос. Сделать инверсию. Соединить две идеи. Убрать допущение. Посмотреть на проблему глазами другой профессии. И тогда возникает закономерный вопрос: если приёмы настолько просты, почему мы не пользуемся ими каждый день?

Ответ в том, что проблема редко в инструментах — она в психологии. Людей чаще всего ограничивает не отсутствие методов, а страхи, привычки и особенности работы мозга. Поэтому эта глава не о техниках, а о препятствиях. Их семь.



Как смелая идея становится безопасной.

1 СТРАХ ОШИБКИ

Самый опасный из всех. В детстве человек экспериментирует постоянно — рисует, фантазирует, пробует. Но потом появляется система оценок: правильно и неправильно, пятёрка и двойка. Постепенно мозг усваивает правило «лучше не рисковать», а креативность без риска невозможна. Признак того, что страх уже вмешался, — повторяющиеся мысли «это глупая идея», «что подумают люди», «наверное, это неправильно». Противоядие: каждый день придумывайте по десять заведомо плохих идей — не хороших, не перспективных, именно плохих. Через неделю мозг перестаёт так бояться ошибаться.

2 СТРАХ ОЦЕНКИ

Похож на предыдущий, но работает иначе: человек боится не самой ошибки, а реакции окружающих — «это выглядит смешно», «меня осудят», «люди не поймут». Так отвергаются отличные идеи. Стоит помнить: почти любая сильная идея сначала кажется странной, и нормальная первая реакция на неё — «это не сработает». Если идея сразу кажется очевидной всем, она обычно и не инновация.

3 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ФИКСИРОВАННОСТЬ

Один из самых изученных феноменов психологии творчества: мы привыкаем видеть предмет только в одной роли. Что такое кирпич? Строительный материал. А что ещё? Груз, подставка, пресс-папье, тренажёр, элемент декора. Чем сильнее фиксированность, тем труднее замечать новые возможности. Противоядие: каждый день придумывайте по пятьдесят применений обычного предмета — то же упражнение со скрепкой, с которого начиналась книга, работает с чем угодно.

4 КОГНИТИВНАЯ ИНЕРЦИЯ

Мозг любит повторять сработавшие решения: если что-то помогло раньше, он пытается применить это снова. Обычно полезно, но иногда превращается в ловушку — новая проблема, старое решение. Тревожный сигнал — фраза «мы всегда так делали». Собственно, почти все методы этой книги для того и нужны, чтобы выбить мышление из накатанной колеи.

5 ПЕРФЕКЦИОНИЗМ

Едва ли не самый коварный. Перфекционист рассуждает так: «покажу идею, только когда она станет идеальной» — и в итоге не показывает никогда. А ведь большинство хороших идей начинается как слабые: первый вариант почти всегда сырой, и лучшие продукты мира прошли через десятки версий. Правило прототипа: показывайте идею раньше,

чем вам хочется. Так работают дизайнеры, сценаристы, инженеры и предприниматели.

6 ИЛЛЮЗИЯ ЗНАНИЯ

Чем глубже человек знает тему, тем увереннее перечисляет ограничения: «это невозможно», «так не бывает», «это никто не делает». Иногда это бережёт время, но часто именно там и спрятана инновация — а новичок видит её просто потому, что не знает запретов. Противоядие: спросите себя, как решал бы задачу человек, который вообще ничего не знает о вашей сфере.

7 ПОТРЕБЛЕНИЕ БЕЗ СОЗДАНИЯ

Современный человек поглощает огромные объёмы информации — видео, книги, посты, подкасты — но редко создаёт своё. А креативность развивается не через потребление, а через производство: чтение о плавании не делает пловцом, и чтение о креативности не делает креативным. Полезная пропорция: примерно треть времени учиться, две трети — создавать.

ЛОВУШКА ЭКСПЕРТА

С годами опыта появляется ещё одна опасность: человек начинает защищать свою картину мира, и любая новая идея воспринимается как угроза. Особенно это подстерегает руководителей, преподавателей, консультантов — всех, чей авторитет держится на знании. Креативность требует противоположного качества — интеллектуальной скромности, готовности признать, что привычная картина может быть неполной.

Здесь же напрашивается одно из главных определений книги. Креативность — это не столько способность придумывать идеи, сколько готовность рассматривать их до того, как стало понятно,

хорошие они или плохие. Генерировать идеи способны очень многие. Позволяют себе это немногие.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

До этой главы мы изучали инструменты — теперь увидели препятствия. Дело чаще не в дефиците техник, а в дефиците творческой смелости. Стоит убрать страх ошибки, страх оценки, когнитивную инерцию и перфекционизм — и количество идей обычно вырастает в несколько раз. Инструменты были у вас и раньше. Эта глава о том, что им мешало работать.

Когда вы называете блок, он перестаёт быть невидимым.

ГЛАВА 11.

7 ВРАГОВ КРЕАТИВНОСТИ



КРЕАТИВНОСТЬ ЧАЩЕ ТЕРЯЮТ НЕ НАВСЕГДА, А ВРЕМЕННО БЛОКИРУЮТ.

Это не про отсутствие способностей. Это про внутренние фильтры.

1 СТРАХ ОШИБКИ



ПРИЗНАКИ:
- сомневаюсь перед стартом
- избегаю риска
- лучше не выделяться

2 СТРАХ ОЦЕНКИ



ПРИЗНАКИ:
- думаю «что скажут?»
- подстраиваюсь под других
- боюсь быть непонятым

3 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ФИКСИРОВАННОСТЬ



ПРИЗНАКИ:
- вижу только одно решение
- сложно представить иначе
- застреваю в шаблоне

4 КОГНИТИВНАЯ ИНЕРЦИЯ



ПРИЗНАКИ:
- делаю по-старому
- «мы всегда так делали»
- трудно выйти из рутины

5 ПЕРФЕКЦИОНИЗМ



ПРИЗНАКИ:
- жду идеального момента
- долго шлифую детали
- не показываю черновики

6 ИЛЛЮЗИЯ ЗНАНИЯ



ПРИЗНАКИ:
- быстро говорю «невозможно»
- опираюсь только на опыт
- не вижу новых углов

7 ПОТРЕБЛЕНИЕ БЕЗ СОЗДАНИЯ



ПРИЗНАКИ:
- много читаю и смотрю
- мало создаю сам
- идеи не превращаются в дела

ИДЕИ ЕСТЬ. НО ПРОХОДЯТ ЧЕРЕЗ ЭТИ ФИЛЬТРЫ И СТАНОВЯТСЯ СЛИШКОМ БЕЗОПАСНЫМИ.

САМОДИАГНОСТИКА: ЧТО СЕЙЧАС УПРАВЛЯЕТ МОИМ РЕШЕНИЕМ?

Оцените каждый пункт от 1 до 5:

1 — почти никогда
2 — редко
3 — иногда
4 — часто
5 — почти всегда

1. Боюсь ошибиться или выглядеть глупо?
2. Забочусь о чужой оценке?
3. Сложно увидеть альтернативы?
4. Делаю по привычке, без попытки иначе?
5. Стремлюсь к идеалу вместо движения?
6. Уверен, что «и так всё знаю»?
7. Потребляю больше, чем создаю?

СУММА БАЛЛОВ

7–14	Свобода есть. Двигайтесь дальше!
15–24	Есть блоки. Нужна практика.
25–35	Блоки сильные. Начните с малого.

ЧТО ДЕЛАТЬ ПРЯМО СЕЙЧАС?

1 ЗАМЕТЬ ФИЛЬТР



Где я сейчас себя тормажу?

2 НАЗОВИ ЕГО



Когда назван — он уже слабее.

3 СДЕЛАЙ МАЛЕНЬКИЙ ШАГ (ЧЕРНОВИК)



5–10 минут. Любой формат.

4 ПРОДОЛЖАЙ

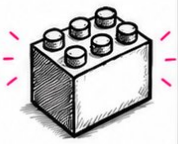


Свобода растёт через действие.

КОГДА ВЫ НАЗЫВАЕТЕ БЛОК, ОН ПЕРЕСТАЁТ БЫТЬ НЕВИДИМЫМ.

АНТИДОТЫ 5 СПОСОБОВ СНЯТЬ БЛОКИ КРЕАТИВНОСТИ

1 МАЛЕНЬКИЙ ПРОТОТИП



- Не идеал — а проверка.
- Сделайте мини-версию за 15–30 минут.

Что видно — то можно улучшить.

2 ПЛОХОЙ ПЕРВЫЙ ЧЕРНОВИК



- Разрешите себе писать плохо.
- Первый черновик — это материал, а не результат.

Плохо на бумаге лучше, чем идеально в голове.

3 70/30 СОЗДАНИЕ



- Меньше потребления — больше производства.
- Практика важнее теории.

Создавать — единственный путь к мастерству.

4 ВОПРОС ВМЕСТО ОЦЕНКИ



- Вместо «это глупо?» — спросите «а что, если?».
- Вопрос открывает, оценка закрывает.

Сначала исследуем, потом оцениваем.

5 ОГРАНИЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ



- Таймер снижает страх и прокрастинацию.
- Ограничение времени включает фокус.

10 минут действия — час ожидания идеального момента.

ПРАКТИКУМ: 10 МИНУТ НА СВОБОДУ

Выберите один блок, который сейчас мешает вам больше всего.

1 НАЗОВИТЕ БЛОК



Скажите его вслух или запишите.

2 ВЫБЕРИТЕ АНТИДОТ



Выберите из 5 инструментов выше.

3 ДЕЙСТВУЙТЕ 10 МИНУТ



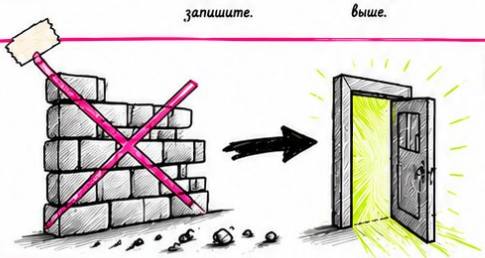
Таймер на 10 минут. Делайте одно действие.

4 ЗАФИКСИРУЙТЕ РЕЗУЛЬТАТ



Что получилось? Один вывод.

Маленькое действие сегодня — большая свобода завтра.



ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

КОГДА ВЫ НАЗЫВАЕТЕ БЛОК, ОН ПЕРЕСТАЕТ БЫТЬ НЕВИДИМЫМ.

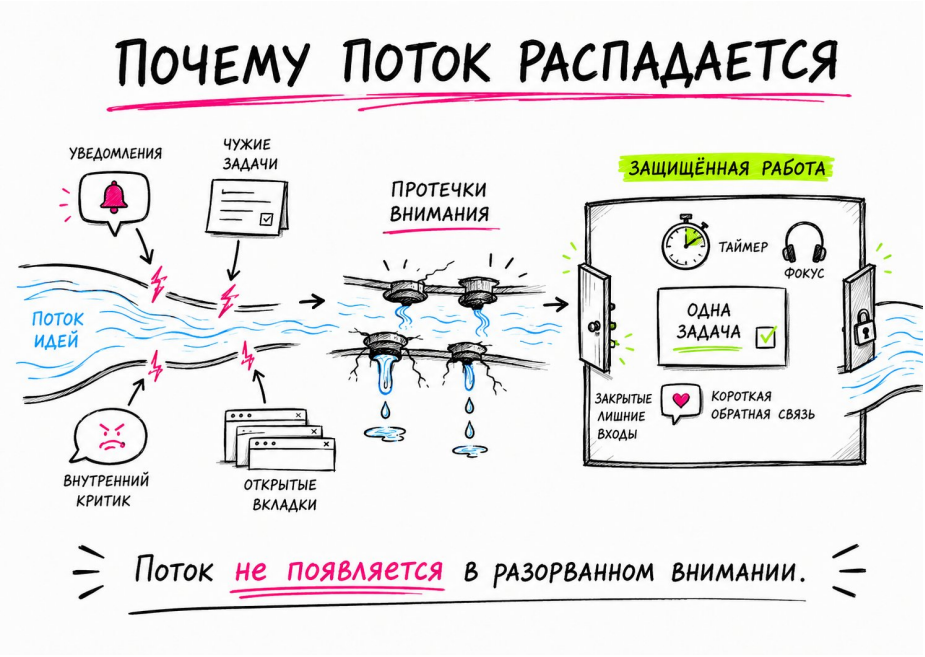
ГЛАВА 12

СОСТОЯНИЕ ПОТОКА

Как входить в состояние максимальной креативности

Наверняка с вами такое случалось. Иногда вы сидите над задачей часами, и ничего не выходит. А иногда работа идёт так легко, будто идеи возникают сами: время исчезает, концентрация становится абсолютной, энергия растёт, решения приходят одно за другим. Это состояние исследователь Михай Чиксентмихайи — тот самый, чьё определение креативности мы разбирали в начале книги, — назвал потоком.

Поток — это состояние полного погружения в дело. В нём человек максимально сосредоточен, не отвлекается, работает с высокой эффективностью и получает удовольствие от самого процесса. Важно не перепутать: поток — это не отдых, а интенсивная работа, просто работа особого качества. И для творчества он принципиально важен: если техники из этой книги помогают создавать идеи, то поток помогает мозгу пользоваться этими техниками на полную мощность. Техника — инструмент, поток — усилитель.



Почему поток распадается.

КАК УЗНАТЬ ПОТОК

У состояния есть несколько узнаваемых признаков. Внимание становится полным — вы забываете про телефон, уведомления, посторонние мысли, остаётся только задача. Искажается время: час проходит как десять минут или наоборот. Стихает внутренний критик — а это для креативности едва ли не главное: мыслей «это глупо», «не получится», «недостаточно хорошо» становится меньше, и именно поэтому в потоке так часто рождаются необычные идеи. И появляется особое чувство контроля: задача сложная, но посильная, есть вызов, но нет паники.

ФОРМУЛА ПОТОКА

Одно из главных открытий Чиксентмихайи в том, что поток возникает на балансе навыка и сложности. Если задача слишком проста для вашего уровня — приходит скука. Если слишком сложна — тревога. А когда сложность примерно соответствует навыку, открывается поток. Отсюда понятно, почему творческие люди постоянно учатся: если навык растёт, а задачи остаются прежними, наступает скука; чтобы оставаться в потоке, приходится всё время поднимать планку сложности.

ЧТО МЕШАЕТ И ЧТО ПОМОГАЕТ

Главный враг потока — многозадачность. Мозг не умеет по-настоящему делать два сложных дела сразу, он лишь переключается между ними, и каждое переключение рушит концентрацию; после отвлечения на восстановление контекста уходит ощутимое время. Поэтому лучший способ войти в поток — глубокая работа: выделить блок хотя бы в сорок пять минут, а лучше в полтора часа, и убрать на это время телефон, мессенджеры, почту, уведомления.

Помогает и ритуал входа. Многие творческие люди используют один и тот же сигнал для мозга: определённую музыку, привычное место, время суток, чашку кофе, короткую прогулку перед работой. Повторяясь, этот сигнал начинает означать «сейчас начинается творческая работа».

Есть и более тонкий приём — эффект незавершённости, открытый психологом Блюмой Зейгарник: незаконченные задачи запоминаются лучше законченных. Это можно обратить себе на пользу — заканчивать работу не на полностью завершённой мысли, а в точке, где уже понятен следующий шаг. Тогда мозг продолжит обрабатывать задачу даже после того, как вы встали из-за стола.

Сюда же относится инкубация — одно из самых недооценённых явлений творчества. После интенсивной работы полезна пауза: на прогулке, в душе, на тренировке мозг продолжает обрабатывать информацию, и многие инсайты приходят именно так. И знаменитые идеи «в душе» появляются не из воздуха — просто в этот момент ослабевает сознательный контроль, и мозг свободнее комбинирует то, над чем бился раньше.

ПОТОК В РАБОТЕ НАД ЮМОРОМ

Для глав о панчлайнах это особенно важно. Начинающий автор шутки часто работает так: сетап — и потом долгая мучительная попытка выжать из себя один-единственный панчлайн. Профессионал входит в режим длительной генерации и создаёт двадцать, тридцать, пятьдесят, сто вариантов. Поддерживать такую производительность позволяет именно поток, а сильный панчлайн почти никогда не рождается первым — он приходит после длинной серии проб.

Как это выглядит на практике. Автору нужно придумать тридцать тем для коротких видео. В обычном режиме он садится за стол, проверяет сообщения, открывает браузер, невольно сравнивает себя с другими — и через час у него три слабые идеи. Теперь он меняет условия: ставит таймер на девяносто минут, убирает телефон, открывает один документ и формулирует цель не «выбрать лучшие темы», а «создать пятьдесят сырых вариантов». Первые пятнадцать минут идут тяжело, потом мозг перестаёт спорить с каждой идеей, и варианты начинают цепляться друг за друга: одна тема рождает вторую, вторая — пятую, пятая — целую серию. В конце спринта у него не три идеи, а сорок семь. Не все хорошие — но среди них есть шесть, которые можно развивать. Поток не сделал работу волшебной, он просто убрал лишнее сопротивление и дал мозгу время разогнаться.

УПРАЖНЕНИЕ

Неделю практикуйте творческий спринт: каждый день девяносто минут глубокой работы по правилам — один проект, одна цель, никаких уведомлений и интернета без необходимости. После каждой сессии записывайте, сколько появилось идей, насколько глубокой была концентрация и каким вышел результат. Параллельно ведите журнал потока: где работали, в какое время, какая была задача, музыка, уровень энергии. Через несколько недель проступят закономерности, и вы узнаете собственные триггеры потока.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность складывается не из одних техник — очень многое зависит от состояния мозга в момент работы. В потоке идеи появляются быстрее, внимание становится глубже, внутренний критик стихает, продуктивность растёт. Если предыдущие главы дали вам инструменты, то поток даёт среду, в которой эти инструменты начинают работать на максимальной мощности. И складывается она из понятных условий: больше тишины, меньше переключений, ясная цель, быстрая обратная связь и регулярная практика.

Поток не нужно ждать. Ему можно создавать условия.

ГЛАВА 12.
ПОТОК:
СОСТОЯНИЕ, ГДЕ ИДЕИ СОБИРАЮТСЯ

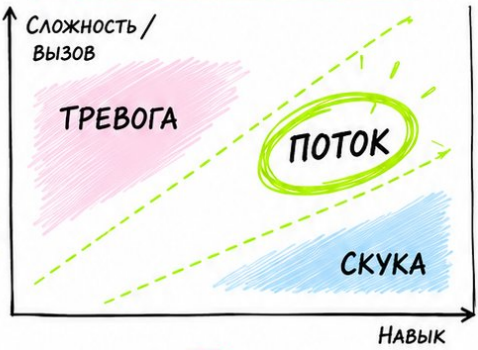
Креативность усиливается, когда внимание не распадается.

1 ВВОДНЫЙ ТЕЗИС

Поток — это состояние, где задача ясна, внимание собрано, а действие не рвется на переключения.



2 ГЛАВНАЯ СХЕМА КООРДИНАТ



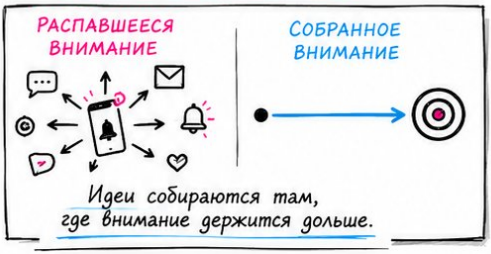
Слишком сложно?
→ Уменьшите шаг.

Слишком легко?
→ Усложните задачу.

3 ПРИЗНАКИ ПОТОКА



4 ВНИМАНИЕ: КОНТРАСТ



5 ЧТО ПОМОГАЕТ ВОЙТИ В ПОТОК



6

Поток — не магия.

Это условия, в которых внимание держится достаточно долго, чтобы **идеи** начали собираться.



РИТУАЛ ВХОДА В ПОТОК

Небольшие действия = большой результат

1 УБРАТЬ ШУМ



- выключи уведомления
- закрой лишние вкладки
- сообщи о своей тишине

Меньше входов — больше глубины.

2 ЗАДАТЬ ЦЕЛЬ



Сегодня я делаю: _____

Зачем: _____

- одна чёткая цель
- конкретный результат
- на этот блок времени

Цель держит мозг в одном направлении.

3 ВКЛЮЧИТЬ ТАЙМЕР



- 45–90 минут глубины
- без перерывов и проверок
- режим самолёта

Таймер защищает твоё внимание.

4 НАЧАТЬ С МАЛЕНЬКОГО ДЕЙСТВИЯ



- первый маленький шаг
- простой и понятный
- запусти движение

Действие запускает поток, а не мотивация.

ЖУРНАЛ ПОТОКА

Фиксируй. Анализируй. Улучшай.

КОГДА	ГДЕ	КАКАЯ ЗАДАЧА	ЧТО ПОМОГЛО	ЧТО МЕШАЛО	ОЦЕНКА ПОТОКА 1–10
дата, время старта, длительность	место, обстановка	что делал? какая цель была?	музыка, тишина, время, ритуалы, инструменты, настрой	отвлечения, люди, соцсети, усталость, внутренний диалог	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Просматривай записи раз в неделю. Ищи паттерны.

ВОПРОСЫ ДЛЯ АНАЛИЗА:

- В какое время я вхожу в поток легче всего?
- Какие условия усиливают мою концентрацию?
- Что стабильно выбивает меня из фокуса?
- Какую одну вещь улучшить на следующей неделе?





ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

ПОТОК НЕ НУЖНО ЖДАТЬ.
ЕМУ МОЖНО СОЗДАВАТЬ УСЛОВИЯ.

ГЛАВА 13

ТВОРЧЕСКАЯ УВЕРЕННОСТЬ

Как перестать ждать разрешения и начать создавать

К этому моменту в нашем распоряжении уже много инструментов: латеральное мышление, SCAMPER, Thinkertoys, дизайн-мышление, CPS, ТРИЗ, комбинаторное и первопринципное мышление, поток. Но есть проблема, о которую разбивается любая техника: инструмент не помогает тому, кто боится им пользоваться. Можно знать десятки способов генерации идей и всё равно молчать на встрече. Можно понимать, что ошибки полезны, и всё равно не показывать черновик. Можно годами читать книги о творчестве и ждать момента, когда наконец появится уверенность. Поэтому, прежде чем двигаться дальше, нужно навести мост между знанием и действием — и этот мост называется творческой уверенностью.

Мы уже касались её дважды: как способности действовать в условиях неопределённости (Модель №12 в главе про инновационные команды) и как преодоления страхов из прошлой главы. Здесь соберём это в отдельный навык, потому что без него вся остальная книга остаётся красивой теорией.



Сначала уверенность? Нет, сначала действие.

ПОЧЕМУ ЛЮДИ СЧИТАЮТ СЕБЯ НЕКРЕАТИВНЫМИ

«Я не творческий человек» — за этой фразой почти всегда скрывается не факт, а опыт. Когда-то идею высмеяли, когда-то рисунок сравнили с чужим, когда-то на уроке сказали, что ответ неправильный, когда-то в команде стало ясно, что безопаснее промолчать. Постепенно человек усваивает: лучше не рисковать, говорить только то, что выглядит умно, показывать только готовое, не предлагать странное. Так исчезает не креативность — исчезает разрешение на попытку.

УВЕРЕННОСТЬ ПОЯВЛЯЕТСЯ ПОСЛЕ ДЕЙСТВИЯ

Здесь скрыта коварная ловушка. Человек думает: «когда я почувствую уверенность, тогда и начну создавать». Но в действительности всё

работает ровно наоборот — уверенность появляется после маленьких действий, а не до них. После первой записанной идеи, первого черновика, первого разговора, первого случая, когда человек увидел: мир не рухнул, ошибка не уничтожила его, сырая мысль может стать лучше, а другие люди тоже думают черновиками. Уверенность — это не настроение, которое нужно дождаться. Это накопленная память о том, что вы уже действовали и остались целы.

МЕТОД МАЛЕНЬКИХ ПОБЕД

Творческую уверенность невозможно построить одним большим рывком — её выращивают маленькими победами. Маленькая победа это действие, достаточно простое, чтобы его сделать, и достаточно настоящее, чтобы оно что-то меняло: написать десять идей за десять минут, показать один абзац человеку, которому доверяете, предложить один вариант на встрече, собрать черновой прототип, придумать пять метафор для сложной темы, проверить одну идею за день. Такая победа не должна доказывать, что вы гений. Она должна доказывать кое-что более важное и более скромное — что вы можете двигаться.

Представьте менеджера, который считает себя нетворческим и потому молчит на стратегических встречах — не оттого, что ему нечего сказать, а оттого, что каждая мысль кажется ему недостаточно зрелой. Он начинает с крошечного правила: каждый день записывать десять плохих идей для улучшения своей работы. Первые списки и вправду слабые, но на четвёртый день появляется мысль, которую уже не стыдно обсудить с коллегой, а на второй неделе он выносит на встречу не готовое решение, а вопрос: «а что, если посмотреть на это глазами нового клиента?» Вопрос оказывается полезным, команда начинает обсуждать проблему иначе — и так рождается первая маленькая победа. Не громкая, но достаточная, чтобы мозг запомнил: я могу участвовать в создании идей и не разрушиться от оценки.

ТВОРЧЕСКАЯ СМЕЛОСТЬ

Творческая уверенность не означает отсутствие страха — скорее наоборот, она означает способность действовать рядом со страхом. Страх оценки может оставаться, внутренний критик может говорить, сомнение может появляться, но человек больше не отдаёт им право принимать за себя все решения. Он может сказать: «спасибо, я услышал — а теперь всё равно сделаю маленький шаг». Это и есть творческая смелость: не героическая и не громкая, а практическая.

СРЕДА, КОТОРАЯ ПОДДЕРЖИВАЕТ УВЕРЕННОСТЬ

Уверенность зависит не только от человека, но и от среды. В одних командах идеи появляются легко, в других каждую фразу сначала проверяют на безопасность. Среда творческой уверенности держится на нескольких правилах: черновики разрешены; во время генерации идеи не оцениваются мгновенно; странные варианты сначала исследуются, а не высмеиваются; критика направлена на улучшение идеи, а не на оценку личности; маленькие эксперименты ценятся выше бесконечных обсуждений. Если вы хотите развивать креативность, создавайте среду, где можно пробовать, — хотя бы для себя самого.

УПРАЖНЕНИЕ: ЛЕСТНИЦА ТВОРЧЕСКОЙ УВЕРЕННОСТИ

Нарисуйте лестницу из пяти ступеней. На первой напишите самое маленькое творческое действие, которое можете сделать сегодня: записать десять идей, найти одну метафору, переписать один абзац, сделать набросок, задать новый вопрос. Вторая ступень — действие чуть смелее, третья — там, где появляется риск оценки, четвёртая — маленький публичный шаг, пятая — реальный эксперимент. Выполните первую ступень сегодня. Не ждите уверенности — пусть действие само начнёт её создавать.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность требует не только техник — она требует разрешения действовать. Творческая уверенность появляется не до практики, а внутри неё: каждая маленькая победа ослабляет страх и укрепляет способность пробовать. На этом психологический блок книги завершается, и дальше начинается новый уровень — креативность как умение создавать неожиданность. А самый быстрый способ увидеть этот механизм в работе даёт юмор.

Чем чаще вы завершаете маленькие творческие действия, тем меньше вам нужно разрешение.

1 Глава 13. Творческая уверенность



Уверенность не предшествует практике. Она появляется из практики.

2 Почему люди считают себя некреативными

Сравнение



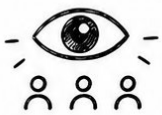
смотрим на чужой результат

Школьный опыт



ищем правильный ответ

Страх оценки



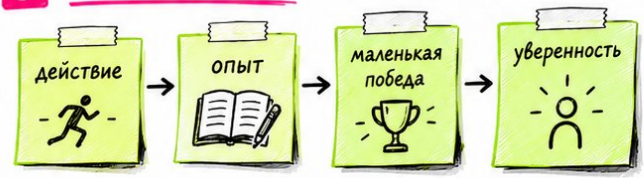
боимся выглядеть глупо

Нет маленьких побед



нет опыта «я смог»

3 Новая формула





4 Лестница маленьких побед



5 Важно помнить

Некреативность — это часто не отсутствие таланта, а отсутствие безопасной практики.

→ **Чем больше маленьких действий, тем устойчивее уверенность.**



6 6. ПРОТОКОЛ

1. сделать маленький черновик



2. показать безопасному человеку



3. получить 1 комментарий



4. улучшить 1 вещь



МАЛЕНЬКИЕ ШАГИ → БЕЗОПАСНЫЙ ОБРАТНЫЙ СВЯЗЬ → РОСТ УВЕРЕННОСТИ

7 7. СРЕДА ПОДДЕРЖКИ

ЛЮДИ



- поддерживают
- задают вопросы
- не обесценивают

РИТМ



- регулярные блоки
- короткие спринты
- постоянство

НИЗКАЯ цена ошибки



- эксперименты
- черновики ок
- ошибки = данные

МЕСТО ДЛЯ ЧЕРНОВИКОВ



- идеи на виду
- быстрые наброски
- хаос разрешён

ТАКАЯ СРЕДА СНИЖАЕТ СТРАХ И УСКОРЯЕТ РОСТ.

8 8. ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ



Чем чаще вы **завершаете маленькие творческие действия,** тем меньше вам нужно **разрешение.**



ГЛАВА 14

ПОЧЕМУ МОЗГ СМЕЁТСЯ

Юмор как лаборатория креативного мышления

На первый взгляд юмор и креативность кажутся разными вещами. Креативность — это идеи, она нужна в бизнесе, науке, образовании, продуктах, искусстве. Юмор — это смех, он нужен, чтобы развлекать. Так кажется со стороны. Но если присмотреться, юмор оказывается одной из самых чистых форм креативного мышления: хорошая шутка делает ровно то же, что сильная идея. Она соединяет то, что раньше не соединялось, нарушает ожидание, заставляет мозг увидеть ситуацию с другой стороны, показывает второй смысл там, где секунду назад был только один.

Именно поэтому юмор так важен для этой книги — и цель здесь вовсе не в том, чтобы каждый стал комиком. Юмор нужен потому, что показывает механизм креативности в ускоренном, концентрированном виде. В обычной идее этот механизм бывает скрыт и растянут во времени. В шутке он виден почти мгновенно, за одну секунду между сетапом и развязкой.



Смех — это увидеть ситуацию иначе.

ЧТО ПРОИСХОДИТ В МОМЕНТ СМЕХА

Представьте, что человек начинает рассказывать историю. Вы слышите первые слова, и ваш мозг немедленно строит ожидание: он предсказывает, куда пойдёт фраза, какой смысл нужно достроить. Это происходит само собой — мозг не выносит неопределённости и постоянно пытается завершить картину. И вдруг финал уводит в другую сторону, причём новая трактовка оказывается одновременно неожиданной и понятной. На долю секунды мозг перестраивает смысл: было одно объяснение, стало другое. Именно в этот момент чаще всего и рождается смех.

Смех — это не просто реакция на забавное. Это сигнал мозга самому себе: «я только что увидел ситуацию иначе».

ШУТКА КАК МАЛЕНЬКОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Хорошая шутка похожа на маленькое изобретение: до неё есть привычная рамка, после неё рамка меняется. Человек говорит: «я решил начать новую жизнь с понедельника» — и мозг достраивает продолжение про дисциплину, спорт, режим. Но если он добавляет: «осталось только выбрать, с какого именно понедельника», — смысл резко смещается. Перед нами уже не решительный человек, а тот, кто хочет перемен и бесконечно их откладывает. Смешно становится не от случайности фразы, а оттого, что она точно вскрывает знакомый каждому механизм. В этом и есть сила юмора: он показывает скрытую правду через неожиданный поворот.

ТОТ ЖЕ МЕХАНИЗМ РАБОТАЕТ В ИДЕЯХ

Теперь уберём слово «шутка» и оставим только механизм: есть ожидание, есть привычная рамка, есть скрытое предположение, есть неожиданный поворот, есть новый смысл. По этой же схеме работают сильные рекламные идеи и меткие метафоры, изобретения и хорошие объяснения, истории и удачные уроки, когда сложная тема вдруг делается понятной, и предпринимательские находки, когда привычная проблема оборачивается возможностью. Так что вопрос не в том, умеете ли вы писать шутки. Вопрос в том, умеете ли вы замечать второй смысл ситуации, — а это навык, который можно тренировать.

ПОЧЕМУ ДЕТИ СМЕЮТСЯ ЛЕГЧЕ

Дети смеются быстрее взрослых, и дело тут не в поверхностности, а в том, что их рамки ещё не затвердели. Они легче допускают странные соединения и быстрее принимают невозможное: им ничего не стоит представить, что стул обиделся, облако устало, ложка просится в отпуск, а носки ведут тайную жизнь в стиральной машине. Взрослый мозг чаще отрезает: «так не бывает». Детский — спрашивает: «а что,

если бывает?» Креативность начинается там же — не в отказе от реальности, а во временном разрешении посмотреть на неё иначе.

ВТОРОЙ СМЫСЛ — ГЛАВНЫЙ НАВЫК

В основе всего, о чём идёт речь, лежит один навык — умение увидеть в ситуации второй смысл, и юмор тренирует его лучше всего. Большинство людей видит только первый смысл: очередь это очередь, ошибка это ошибка, жалоба клиента это жалоба, скучное совещание это скучное совещание. Креативный человек задаёт другой вопрос: «а что ещё это может означать?» Очередь — не только проблема, но и сигнал высокого спроса. Ошибка — не только провал, но и указатель на скрытый сбой в системе. Жалоба клиента — не только раздражение, но и бесплатное исследование продукта. Скучное совещание — не только потеря времени, но и симптом того, что в команде нет настоящего столкновения идей. Вторая интерпретация очень часто и есть начало идеи.

Когда мы работаем с юмором, мы попутно тренируем целый набор навыков: замечать скрытые предположения, видеть несколько смыслов одной ситуации, быстро менять рамку, соединять далёкие области, доводить идею до неожиданного поворота, не бояться странных вариантов на раннем этапе и отличать случайную нелепость от точного попадания. Это ровно те же навыки, что нужны для креативного мышления вообще, — поэтому юмор и работает как тренажёр гибкости.

УПРАЖНЕНИЕ: ВТОРАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

Выберите десять обычных наблюдений из жизни — например: люди долго выбирают кофе; сотрудники молчат на совещании; человек не отвечает на сообщение; клиент просит скидку; кто-то купил красивый блокнот и не пишет в нём; все хотят креативности, но боятся странных идей. Для каждого наблюдения напишите четыре объяснения: очевидное, неожиданное, абсурдное и такое, которое может стать идеей. Цель не в том, чтобы сразу получить шутку, а в том, чтобы приучить мозг видеть не один смысл, а несколько.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Юмор — это не отдельная территория, а увеличительное стекло креативности. Он показывает в замедленной съёмке, как мозг строит ожидание, сталкивается с неожиданностью и перестраивает смысл. Если вы умеете видеть второй смысл ситуации, вы уже владеете одним из главных механизмов творческого мышления. В следующей главе мы разберём этот механизм точнее, потому что за каждой неожиданностью прячется предположение — и, научившись находить его, креативные повороты можно создавать не случайно, а сознательно.

Юмор показывает, как мозг собирает новый смысл из неожиданного поворота.

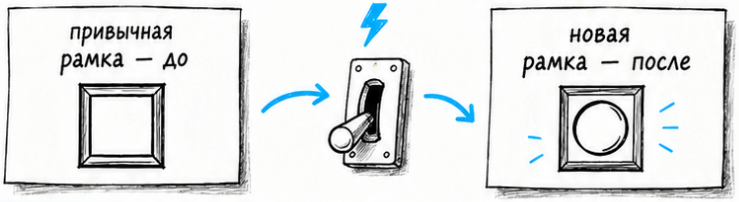
ГЛАВА 14. ЮМОР КАК ЛАБОРАТОРИЯ КРЕАТИВНОСТИ

> Хорошая шутка делает то же, что сильная идея: соединяет несоединимое и меняет рамку

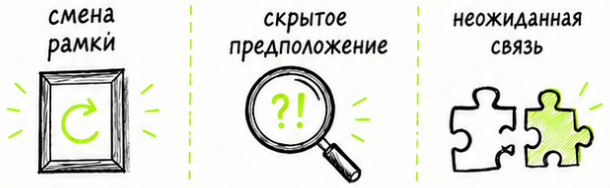
1. МЕХАНИКА ШУТКИ



2. ШУТКА КАК МАЛЕНЬКОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ



3. ПОЧЕМУ ЭТО КРЕАТИВНО



Шутка тренирует быстрый переход между смыслами

Юмор показывает, как мозг собирает новый смысл из неожиданного поворота.

Вторая интерпретация

Юмор помогает видеть несколько смыслов одной ситуации

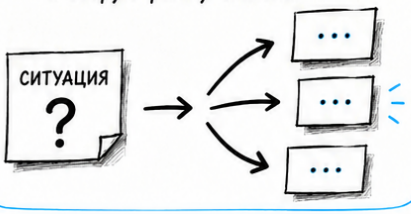
1. Почему дети смеются легче

- рамки еще не затвердели
- странные соединения разрешены



2. Что тренируем

Не шутку ради шутки,
а вторую рамку смысла.



3. Практикум: 10 обычных наблюдений

Для каждого придумайте 4 объяснения:

	очевидное	неожиданное	абсурдное	потенциально полезное
Наблюдение 1				
Наблюдение 2				
...				

повторить 10 раз

4. Мини-пример

Наблюдение: человек опоздал



5. Главная мысль

Юмор тренирует
не умение смешить,
а умение видеть
несколько смыслов
одной ситуации.

6. После упражнения

- [ ] обведите самый живой поворот
- [ ] перенесите его в идею, текст или разговор
- [ ] заметьте, где появилась вторая рамка



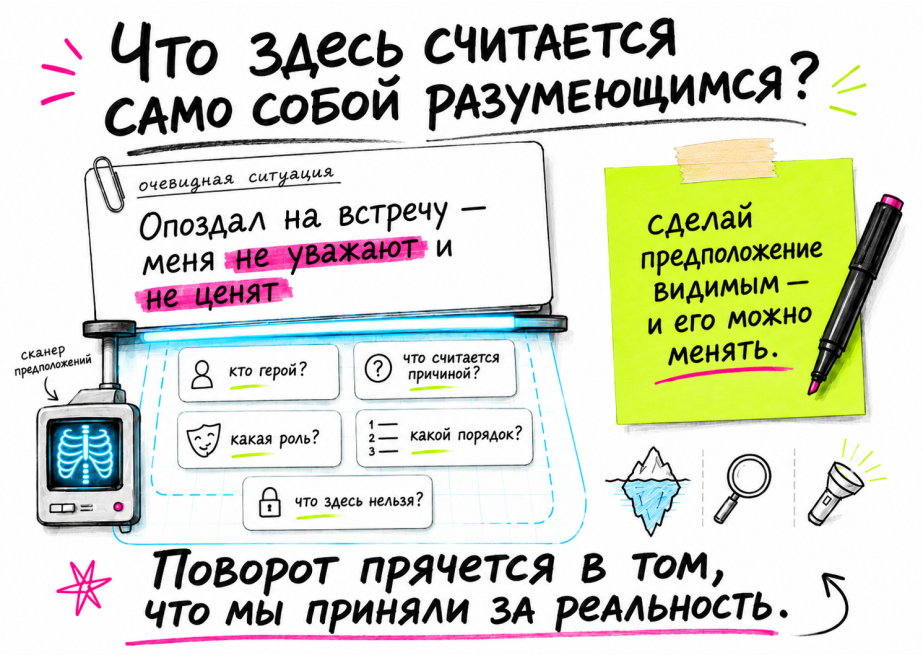
ГЛАВА 15

АНАТОМИЯ НЕОЖИДАННОСТИ

Как находить скрытые предположения и создавать поворот

Иногда человек произносит фразу — и мы сразу чувствуем: вот это точно. Иногда идея кажется простой, но после неё уже невозможно смотреть на ситуацию по-старому. Иногда реклама, шутка, метафора или продуктовая находка попадает так метко, что возникает почти досадливое: «почему я сам до этого не додумался?» Секрет тут обычно не в сложности, а в повороте. Сильная идея не всегда добавляет много новой информации — порой она просто меняет рамку, показывая, что мы смотрели на ситуацию сквозь невидимое предположение, которое можно было нарушить.

В прошлой главе мы увидели этот поворот на примере юмора. Теперь разберём его устройство — то, что лежит под любой неожиданностью, будь то шутка, изобретение или удачная презентация.



Что здесь считается само собой разумеющимся?

ЧТО ТАКОЕ СКРЫТОЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ

Скрытое предположение — это мысль, которую мы не произносим вслух, но на которой держится всё наше восприятие. «Обучение должно быть серьёзным». «Работа происходит в офисе». «Книга читается от начала к концу». «В музее нельзя трогать экспонаты». «Банк — это скучно». «Если человек молчит, значит, ему нечего сказать». Пока такое предположение невидимо, оно тихо управляет мышлением: мы с ним не спорим, мы его попросту не замечаем. Но стоит ему стать видимым — и появляется свобода. Его можно проверить, перевернуть, нарушить, заменить, довести до абсурда, перенести в другой контекст. Именно там начинается неожиданность.

Стоит честно сказать: сам приём — спросить «что здесь считается само собой разумеющимся?» — нам уже встречался. Он работал в

технике Escape латерального мышления, в проверке допущений первопринципного подхода, в поиске настоящей проблемы CPS. Эта глава не вводит его заново, а доводит до общего знаменателя: показывает, что за всеми этими приёмами стоит одна и та же анатомия неожиданности.

МОДЕЛЬ КРЕАТИВНОГО ПОВОРОТА

У большинства сильных поворотов одна и та же структура из четырёх частей. Сначала сетап — исходная рамка, то, что вводит нас в ситуацию. Затем предположение — то, что мозг достраивает автоматически. Потом нарушение — момент, когда привычное ожидание ломается. И наконец новый смысл — то, что появляется после поворота. Эта модель работает в юморе, но далеко не только в нём.

Возьмём продукт. Сетап: такси нужно ловить на улице или вызывать по телефону. Предположение: водитель и пассажир встречаются через диспетчера. Нарушение: приложение соединяет их напрямую. Новый смысл: такси перестаёт быть отдельной услугой и становится интерфейсом. Возьмём образование. Сетап: ученик слушает объяснение учителя. Предположение: сначала теория, потом практика. Нарушение: сначала задача, ошибка и попытка, и только потом объяснение. Новый смысл: обучение превращается в исследование. Возьмём коммуникацию. Сетап: презентация должна доказать, что идея хороша. Предположение: для этого нужно больше аргументов. Нарушение: вместо аргументов сначала показать боль слушателя. Новый смысл: человек слушает не потому, что вы убедительны, а потому что узнал себя.

ПОЧЕМУ МЫ НЕ ВИДИМ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ

Причина проста: предположения экономят энергию, они избавляют от необходимости думать заново каждый раз. Дверь с ручкой — тянем. Человек в белом халате — значит, врач. Руководитель заговорил

первым — остальные ждут от него рамку. Большую часть времени это удобно и даже необходимо. Но в творческой работе те же привычные предположения превращаются в клетку: мы пытаемся придумать новое, оставаясь внутри старой рамки, и получаем не идею, а вариацию привычного.

НЕОЖИДАННОСТЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ТОЧНОЙ

Здесь важная оговорка: само по себе нарушение предположения ещё не создаёт сильную идею. Ожидание можно сломать случайно — сказать что-нибудь странное, придумать нелепость. Но креативный поворот срабатывает только тогда, когда новая рамка оказывается точнее старой. Неожиданность должна не просто удивлять, а открывать смысл. Если идея только странная, она быстро разваливается. Если она странная и точная — она запоминается. В этом вся разница между шумом и попаданием.

УПРАЖНЕНИЕ: РАЗБОР СКРЫТЫХ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ

Возьмите любую задачу или фразу — например: «люди не ведут дневник идей». Сделайте четыре списка по десять пунктов: очевидные объяснения, скрытые предположения, нарушения этих предположений и новые идеи, которые появляются после нарушения. Дневник должен быть регулярным — а если нерегулярным? Идеи записывают словами — а если голосом? Запись должна быть полезной — а если дневник сам задаёт вопросы и предлагает связи? Не останавливайтесь на первых трёх вариантах: они почти всегда самые привычные. Самое интересное начинается дальше.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность начинается не с идеи, а с обнаружения рамки. Пока скрытое предположение невидимо, мы принимаем его за саму реальность. Как только мы его замечаем, оно превращается в материал, который можно менять, — а значит, можно создавать

неожиданные, но точные повороты. В следующей главе мы сделаем шаг дальше: один поворот это хорошо, но настоящая творческая работа начинается там, где человек умеет производить много вариантов подряд.

Как только скрытое предположение становится видимым, оно превращается в материал для поворота.

ГЛАВА 15. АНАТОМИЯ НЕОЖИДАННОСТИ

> Сильная идея часто меняет не событие, а рамку, через которую мы на него смотрим

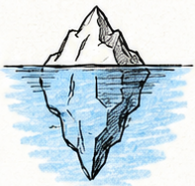
МОДЕЛЬ КРЕАТИВНОГО ПОВОРОТА

1 сетап



что происходит на поверхности

2 предположение



скрытая рамка, правила и допущения, которые мы не видим

3 нарушение



слом шаблона, разрыв ожидания, нестыковка

4 новый смысл



новая рамка — новое понимание, новые возможности

ПОЧЕМУ МЫ НЕ ВИДИМ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ

они экономят энергию



работают автоматически



кажутся реальностью



в творческой работе превращаются в клетку



ГДЕ РОЖДАЕТСЯ НЕОЖИДАННОСТЬ



Неожиданность — это не хаос, а смена рамки



НЕОЖИДАННОСТЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ТОЧНОЙ

ОДНО И ТО ЖЕ «СТРАННОЕ» МОЖНО СКАЗАТЬ ПО-РАЗНОМУ:

СТРАННОЕ БЕЗ СМЫСЛА = ШУМ



- удивляет на секунду
- не объясняет реальность
- не остаётся в памяти

СТРАННОЕ И ТОЧНОЕ = ПОПАДАНИЕ



- удивляет и проясняет
- открывает скрытый смысл
- меняет взгляд надолго



* Проверяй точность: новая рамка объясняет больше, чем старая? Если да — это не шум, это попадание.

ПРАКТИКУМ

РАЗБОР СКРЫТЫХ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ

Возьми любую задачу или фразу для примера

1 ОЧЕВИДНЫЕ ОБЪЯСНЕНИЯ



ПОЧЕМУ ТАК ЕСТЬ?

- потому что так принято
- потому что удобно
- потому что так быстрее

... и т.д.

2 СКРЫТЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ



НА ЧЁМ ДЕРЖИТСЯ ЭТИ ОБЪЯСНЕНИЯ?

- должно быть так
- иначе не получится
- так правильно
- это естественно

... и т.д.

3 НАРУШЕНИЯ ЭТИХ ПРЕДПОЛОЖЕНИЙ



ЧТО, ЕСЛИ ЭТО НЕ ТАК?

- а если наоборот?
- а если убрать?
- а если сделать по-другому?
- а если в другом контексте?

... и т.д.

4 НОВЫЕ ИДЕИ



КАКОЙ НОВЫЙ СМЫСЛ ПОЯВЛЯЕТСЯ?

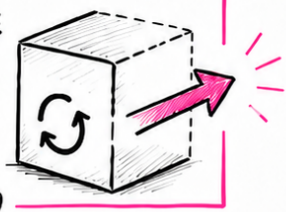
- новый подход
- новый опыт
- новая ценность
- новая модель

... и т.д.

НЕ ОСТАНАВЛИВАЙСЯ НА ПЕРВЫХ ВАРИАНТАХ — ИНТЕРЕСНОЕ НАЧИНАЕТСЯ ДАЛЬШЕ.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

> КАК ТОЛЬКО СКРЫТОЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ СТАНОВИТСЯ ВИДИМЫМ, ОНО ПРЕВРАЩАЕТСЯ В МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПОВОРОТА.



ГЛАВА 16

МАШИНА ГЕНЕРАЦИИ ВАРИАНТОВ

Почему сильные идеи появляются не первыми

Чаще всего идею ищут одним из двух одинаково проигрышных способов. Первый: подумал, нашёл единственный вариант, оценил, разочаровался, решил, что идей нет. Второй: нашёл первый удачный вариант, обрадовался, остановился. В первом случае человек слишком рано сдаётся, во втором — слишком рано влюбляется. Креативное мышление устроено иначе и требует другого движения: сначала расширить поле, потом выбирать. Сначала количество, потом качество.

Это движение мы уже не раз встречали в книге — в принципе ста идей, в «да, и...», в стадии генерации CPS. Здесь соберём его в работающий механизм и снабдим набором рычагов, которые позволяют производить варианты не по вдохновению, а сознательно.



Сначала поле, потом выбор.

Почему первая идея редко лучшая

Первая идея обычно не плохая — она просто самая доступная. Мозг достаёт её с ближайшей полки: то, что уже видел, уже слышал, что похоже на прошлый опыт и кажется безопасным. Поэтому она и выглядит разумной — вот только разумность не равна силе. Если остановиться слишком рано, мы остаёмся в зоне очевидного, а настоящая творческая работа начинается там, где очевидное уже выписано на бумагу и больше не загораживает обзор.

Отсюда понятно, почему количество не противоположно качеству, а ведёт к нему. Когда вариантов мало, мы выбираем из бедного набора. Когда их много, появляются неожиданные комбинации, проступают группы, повторы, направления; идеи, поначалу казавшиеся странными, вдруг соединяются с другими и крепнут. Количество

создаёт пространство — а качество появляется уже внутри этого пространства.

КАК УСТРОЕНА МАШИНА ВАРИАНТОВ

Генерация не обязана быть хаотичной — её можно собрать как машину. На входе — исходная фраза, задача или наблюдение. Двигатель — список скрытых предположений (тех самых, из прошлой главы). Рычаги — механизмы поворота, к которым мы сейчас перейдём. На выходе — множество вариантов.

Покажем на примере. Исходная фраза: «люди бросают онлайн-курсы». Очевидные идеи лежат на поверхности: сделать уроки короче, добавить напоминания, нарисовать красивый интерфейс. Теперь включаем двигатель и выписываем скрытые предположения: курс нужно проходить последовательно; человек должен сам себя мотивировать; урок — это обязательно видео; результат появляется в конце; учиться нужно в одиночку; ошибка означает отставание. А теперь нарушаем каждое: курс можно проходить как игру; курс может начинаться с личной задачи ученика; урок может быть диалогом; первый результат должен появляться в первые десять минут; учиться можно в паре; ошибка может открывать следующий уровень. Поле сразу стало шире — мы уже не «улучшаем курс», мы переизобретаем сам опыт обучения.

РЫЧАГИ ПОВОРОТА

Рычаг — это способ изменить идею так, чтобы появился новый смысл: не украсить и не переформулировать, а именно повернуть, показать с другой стороны. Часть таких рычагов вам уже знакома по SCAMPER и латеральному мышлению, поэтому перечислю их коротко, для напоминания, а затем разверну те, которых в книге ещё не было.

УЖЕ ЗНАКОМЫЕ РЫЧАГИ (ПОДРОБНО — В ГЛАВАХ 3 И 4)

Инверсия — а что, если наоборот? Преувеличение — что будет, если довести до предела? Уменьшение — что останется, если убрать почти всё? Перенос в другой контекст — как эту задачу решали бы в театре, спорте, медицине, игре? Смена роли — что увидит новичок, ребёнок, уставший человек, скептик? Невозможное ограничение — как решить задачу без денег, без экрана, без слов, за один день?

СМЕНА МАСШТАБА

Что изменится, если посмотреть на ситуацию с высоты года, целой жизни, города, планеты? И наоборот — если приблизиться к одной секунде, одному жесту, одной фразе? Многие идеи застревают на привычном масштабе; стоит его сдвинуть — меняется сам вопрос, а новый вопрос рождает новую идею.

БУКВАЛЬНОЕ ПРОЧТЕНИЕ

Сильный поворот часто прячется в буквальном понимании метафоры. Мы говорим «у меня голова забита» — а что, если представить голову как комнату, где и вправду слишком много вещей? Говорим «проект буксует» — а если увидеть машину, застрявшую в грязи? Буквальность оживляет абстракцию и превращает сухую мысль в образ, с которым уже можно работать.

ЛОЖНАЯ ПРИЧИНА

Какое неожиданное объяснение можно дать обычной ситуации? Человек не отвечает на сообщение. Обычная причина — занят. Ложная — открыл сообщение, увидел слово «созвон» и ушёл в лес искать смысл жизни. В юморе ложная причина даёт смех, а в работе помогает вырваться за пределы первой интерпретации — и порой среди заведомо ложных версий проступает настоящая новая гипотеза.

НАРУШЕНИЕ КАТЕГОРИИ

Категории помогают думать, но иногда сковывают. Книга — не только текст, банк — не только деньги, школа — не только уроки, музей — не только экспонаты. Стоит нарушить категорию — и появляется новый формат: книга как тренажёр, банк как наставник, школа как лаборатория, музей как игра.

СТОЛКНОВЕНИЕ ВЫСОКОГО И НИЗКОГО

Соедините серьёзное с бытовым: философия и очередь в супермаркете, стратегия и грязная кружка на столе, искусственный интеллект и забытый пароль. Большие идеи становятся понятнее и живее, когда соприкасаются с обыденностью.

НЕОЖИДАННАЯ АНАЛОГИЯ

Аналогия соединяет далёкое: команда как оркестр, привычка как тропинка, идея как семя. Но работает она лишь тогда, когда не слишком привычна: очевидная аналогия только украшает, а неожиданная и точная — меняет понимание.

ГЕНЕРАЦИЯ И ОТБОР — ДВА РАЗНЫХ РЕЖИМА

У всей этой машины есть одно условие работы: во время генерации мозг должен быть свободным, во время отбора — строгим, и смешивать эти режимы нельзя. Беда начинается, когда человек придумывает вариант и тут же выносит приговор: «глупость», «не получится», «уже было», «слишком странно». Иногда внутренний критик прав — но если он включается слишком рано, поток вариантов обрывается, не успев начаться. Задача генерации не в том, чтобы сразу найти идеальное, а в том, чтобы создать материал. Оценивать будем потом.

УПРАЖНЕНИЕ: ПЯТЬДЕСЯТ ВАРИАНТОВ ИЗ ОДНОЙ ЗАДАЧИ

Выберите задачу — сделать урок интереснее, придумать тему для выступления, улучшить продукт, оживить рабочую встречу. Создайте пятьдесят вариантов: десять очевидных, десять противоположных, десять преувеличенных, десять перенесённых из другой области и десять невозможных. Пишите быстро, не исправляя формулировок: ваша цель не доказать, а добыть сырьё. Потом отложите список на десять минут, вернитесь и отметьте не лучшие идеи, а самые живые — те, от которых прибавляется энергии.

ПРАКТИКУМ: ОДНА ФРАЗА, СТО ВАРИАНТОВ

Теория оживает, только когда её прогоняют через конкретный пример. Возьмём одну фразу и развернём её во все стороны, шаг за шагом, — так, как это делает человек, у которого машина генерации уже работает на автомате. Исходная фраза: «Люди хотят быть креативными, но боятся выглядеть глупо». Она удачна тем, что внутри неё спрятан конфликт: человек хочет нового, но выбирает безопасность.

Очевидный слой. Сначала выписываем то, что лежит на поверхности: люди боятся критики, боятся ошибиться, сравнивают себя с другими, считают креативность талантом. Это честная разминка, но сильного поворота тут пока нет.

Скрытые предположения. Добираемся до того, на чём держится фраза. Креативная идея должна сразу быть хорошей. Если идея странная — значит, и человек странный. Ошибка снижает статус. Выглядеть глупо опаснее, чем не предложить ничего. Вот теперь у нас есть материал.

Нарушения. Ломаем каждое предположение. Сырая идея не обязана быть хорошей — она может быть ступенькой. Странность — не угроза,

а сигнал выхода за рамку. Не предложить ничего — на самом деле куда опаснее, чем предложить слабый вариант.

Инверсия, преувеличение, перенос. Переворачиваем: может быть, человек хочет не быть креативным, а быть безопасно признанным креативным. Преувеличиваем: кто-то так боится показаться спонтанным, что заранее репетирует спонтанность. Переносим: в спорте никто не ждёт идеального первого удара от новичка — почему в идеях мы ждём этого от себя?

Метафоры и выбор. Сворачиваем в образ: креативность без права на глупость — это спортзал, где запрещено потеть. Развиваем выбранное: никто не приходит в зал, чтобы выглядеть идеально, туда приходят напрягаться и ошибаться; но в творчестве многие хотят результата без неловкости — сильных идей без слабых вариантов, мышц без нагрузки. Так из одной строчки выросли десятки вариантов и одна готовая мысль.

УПРАЖНЕНИЕ: СТО ВАРИАНТОВ ИЗ ОДНОЙ ИДЕИ

Выберите свою фразу — например: «люди не доводят идеи до конца», «обучение часто скучное», «люди хотят перемен, но держатся за привычное». Сделайте сто вариантов: двадцать очевидных объяснений, двадцать скрытых предположений, двадцать нарушений, двадцать переносов в другие области, двадцать метафор и преувеличений. Потом отберите пять самых точных, пять самых неожиданных, пять самых полезных — и один, который захочется развить в текст, продукт или проект.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность чаще проигрывает не из-за нехватки таланта, а из-за того, что человек останавливается слишком рано. Сильная идея редко приходит в одиночку — обычно она появляется среди множества слабых, странных, сырых и промежуточных вариантов, как

единственный кристалл среди породы. Поэтому стоит научиться не ждать лучшую идею, а производить их потоком: расширять поле рычагами поворота, удерживать критика до этапа отбора, прогонять задачу через живой пример и доверять тому, что качество вырастает из количества.

Не ждите лучшую идею — создавайте поток, в котором её можно найти.

ГЛАВА 16.

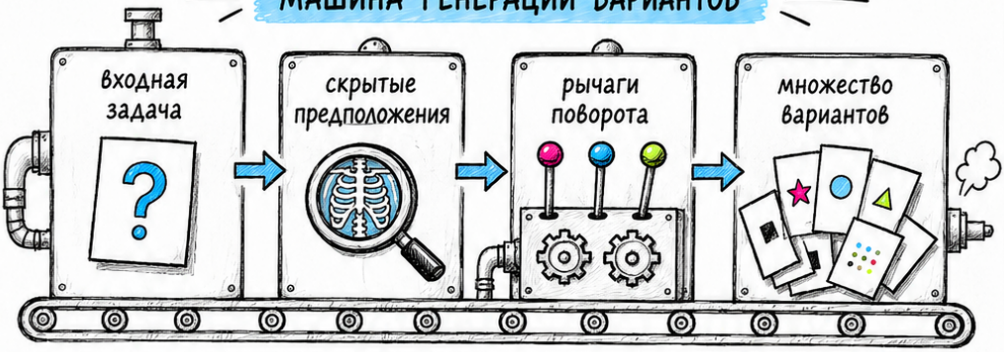
МАШИНА ГЕНЕРАЦИИ ВАРИАНТОВ

Сильная идея редко приходит первой:
сначала количество, потом качество

• Первая идея часто ближе всего к привычному •

- ближайшая полка опыта
- зона очевидного
- ранняя влюбленность
- ранняя сдача

МАШИНА ГЕНЕРАЦИИ ВАРИАНТОВ



один ответ

Сначала наберите варианты, потом выбирайте

много сырья для выбора

Машина вариантов нужна не для одной гениальной мысли, а для серии сильных ходов.

Сначала количество, потом качество

Не ждите лучшую идею — создавайте поток, в котором ее можно найти.

Рычаги поворота

Знакомые

- инверсия
- преувеличение
- уменьшение
- перенос
- смена роли
- невозможное ограничение

Новые

- Смена масштаба
- Буквальное прочтение
- Ложная причина
- Нарушение категории
- Столкновение высокого и низкого
- Неожиданная аналогия

Это не ответы, а рычаги поворота задачи.

Два режима

Генерация — свободная

быстро
смело
без оценки

НЕ смешивать критика и генератора

Отбор — строгий

проверка
сравнение
выбор

Практикум: 50 вариантов

☐	10 очевидных
☐	10 противоположных
☐	10 преувеличенных
☐	10 перенесенных из другой области
☐	10 невозможных

Идите сериями, а не одной ставкой.

Первая идея часто приходит из зоны очевидного.

- ранняя влюбленность
- ранняя сдача

Не ждите лучшую идею — создавайте поток, в котором ее можно найти.

ГЛАВА 17

МЕТАФОРЫ И АНАЛОГИИ

Как объяснять сложное через неожиданную связь

Представьте двух людей, которые объясняют одну и ту же мысль. Первый говорит точно, но сухо: правильные термины, последовательные аргументы, аккуратные определения — всё вроде бы верно, а смысл почему-то не доходит. Второй произносит одну фразу: «Представьте, что ваша привычка — это тропинка в лесу: чем чаще вы по ней ходите, тем легче идти снова». И вдруг всё становится ясно. Не потому, что метафора что-то доказала, — а потому, что она дала образ, перекинула мост от незнакомого к знакомому. В этом и состоит её сила, которую обычно недооценивают.



Метафора — это не украшение, а линза.

МЕТАФОРА — ЭТО НЕ УКРАШЕНИЕ

Принято думать, что метафора нужна для красоты: чтобы текст звучал выразительнее, речь — интереснее. Но сильная метафора делает гораздо больше — она меняет понимание, потому что переносит из одной области в другую целую структуру. Когда мы говорим «идея — это семя», мы переносим не одно слово, а целую систему отношений: семя маленькое, его нужно посадить, оно растёт не мгновенно, ему нужны условия, его нельзя постоянно выкапывать и проверять, и из него может вырасти нечто гораздо большее. Одна метафора несёт в себе целый способ думать о предмете.

Хрестоматийный пример — как физики начала XX века спорили о природе света. Пока его описывали по аналогии с волнами на воде, одни явления объяснялись, а другие — нет. Пока представляли

потоком частиц — наоборот. Прорыв случился, когда учёные приняли, что ни одна привычная аналогия не работает целиком и свет ведёт себя и так, и так. Сама борьба метафор двигала науку: каждая высвечивала свою часть правды.

АНАЛОГИЯ КАК ПЕРЕНОС СТРУКТУРЫ

Аналогия отвечает на вопрос «где ещё встречается похожая структура?». Сравнение «команда похожа на оркестр» остаётся пустым, если ограничиться словами «все должны играть слаженно». Оно оживает, когда мы переносим устройство: у каждого инструмента своя партия; не все играют одновременно; пауза — тоже часть музыки; дирижёр не извлекает ни одного звука, но держит общую форму; сильное исполнение требует репетиций; импровизация возможна только при общем слухе. Вот теперь аналогия работает — она не украшает мысль, а помогает думать.

СЛАБЫЕ И СИЛЬНЫЕ МЕТАФОРЫ

Слабая метафора либо слишком привычна, либо слишком обща. «Жизнь — это путь», «команда — это семья», «бизнес — это игра» — фразы вроде бы верные, но они уже не открывают нового смысла, потому что к ним давно привыкли. Сильная метафора устроена иначе: она неожиданна, точна и её можно продолжать. «Страх выглядеть глупо — это охранник у двери воображения» работает именно потому, что её есть куда развивать: охранник решает, кого впускать; он может быть слишком строгим; он защищает, но одновременно мешает; с ним можно договориться; его можно временно отвести в сторону. Метафора, у которой есть продолжение, превращается в рабочий инструмент.

КАК СОЗДАТЬ МЕТАФОРУ ПО ШАГАМ

Метафору не обязательно ждать как озарение — её можно собрать. Сначала спросите себя, что именно вы хотите объяснить; допустим, мысль «креативность развивается через практику». Затем разберите её структуру: здесь есть повторение, постепенный рост, ошибки, укрепление навыка, эффект накопления. Потом поищите, где ещё встречается такая же структура: спорт, музыка, сад, язык, кулинария. Дальше переносите: из спорта — мышца растёт от нагрузки; из музыки — импровизация требует наигранных гамм; из сада — растение нельзя ускорить приказом; из языка — беглость приходит от использования, а не от знания правил.

И обязательно — последний шаг, который чаще всего пропускают: спросите, что переносить нельзя. Любая метафора ограничена, и если забыть об этом, она начинает обманывать. Креативность похожа на мышцу, но идеи не «качаются» механическим повтором. Похожа на сад, но без выбора и действия там ничего само не вырастает. Хорошая метафора помогает; плохая незаметно начинает управлять вашим мышлением вместо вас.

МЕТАФОРЫ НУЖНЫ НЕ ТОЛЬКО ПИСАТЕЛЯМ

Метафорой пользуется предприниматель, когда в одной фразе объясняет инвестору суть продукта. Учитель — когда делает невидимое видимым. Руководитель — когда задаёт команде образ будущего. Дизайнер — когда строит интерфейс на понятной пользователю аналогии: «рабочий стол», «корзина», «папка» — это всё перенесённые структуры. Психолог — когда помогает человеку увидеть внутренний процесс со стороны. Метафора — это универсальный способ передавать структуру мышления другому человеку.

Сравните на одной идее «креативность развивается через практику». Слабый вариант — «креативность это путь»: почти любую тему можно

назвать путём, образ ничего не добавляет. Сильный — «креативность это язык: его нельзя выучить, только читая правила, нужно говорить, ошибаться, повторять, слышать других и постепенно становиться свободнее». Второй вариант даёт структуру, которую можно развернуть в объяснение, упражнение или целую главу.

УПРАЖНЕНИЕ: ПЯТЬ МЕТАФОР ДЛЯ ОДНОЙ ИДЕИ

Выберите сложную идею — креативность, прокрастинация, искусственный интеллект, лидерство, привычка, страх ошибки. Создайте пять метафор из разных областей: природа, спорт, архитектура, музыка, медицина. Для каждой ответьте на четыре вопроса: что она помогает увидеть, что искажает, где её можно применить и как развить в объяснение.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Метафора — не украшение мысли, а способ мыслить через перенос. Когда вы находите точную аналогию, сложная идея обретает форму и становится видимой. Но если метафора помогает идею понять, то история помогает её запомнить и пережить — и именно к ней мы перейдём дальше.

Сильная метафора переносит не слово, а способ думать.

ГЛАВА 17. МЕТАФОРА КАК ИНСТРУМЕНТ МЫШЛЕНИЯ

Метафора делает сложную идею видимой, потому что переносит структуру из знакомой области

1 Слабая vs сильная метафора

Слабая

привычная общая фраза

Это как...

не цепляет, ничего не проясняет

VS

Сильная

неожиданный точный образ, который можно развивать



цепляет, проясняет, работает

2 Как работает перенос



3 Что переносим

Метафора переносит способ думать:



переносится структура, а не декор

4 Что переносить нельзя



5 Мини-пример

идея (абстрактная)



обучение креативности

берём область-источник

сад



переносим структуру (а не детали сада)

- практика → регулярный полив
- условия → почва, свет, вода
- ошибки → сорняки и вредители
- результат → рост и цветение

что получаем



понятная картина о том, как это устроено и что делать

6

Сильная метафора переносит не слово, а способ думать



Пять областей для поиска метафор

природа



рост, циклы, среды

спорт



движение, нагрузка, цель

архитектура



структура, каркас, опора

музыка



ритм, гармония, паузы

медицина



система, диагностика, восстановление

Практикум: 5 метафор для одной идеи



Моя идея: _____

Область ↓	Метафора	Что помогает увидеть	Что искажает	Где применить	Как развить
природа					
спорт					
архитектура					
музыка					
медицина					

> Метафора – не украшение мысли, а способ передать структуру мышления другому человеку.

ГЛАВА 18

КРЕАТИВНОСТЬ В СТОРИТЕЛЛИНГЕ

Как превращать идеи в истории, которые остаются

Можно сказать: «креативность развивается через регулярную практику». Мысль верная — и забывается через минуту. А можно рассказать иначе. Человек всю жизнь считал себя нетворческим, молчал на обсуждениях, был уверен, что хорошие идеи приходят только особенным людям. Однажды он начал каждый день записывать по десять наблюдений. Первые дни выходили скучными, потом стали проступать странные связи, а через месяц он предложил идею, которая изменила проект, — и понял, что дело было не в отсутствии таланта, а в отсутствии практики. Смысл тот же, но история держит внимание иначе: она не сообщает правило, а показывает изменение.

Почему так происходит, хорошо понимали ещё античные ораторы, а современная психология лишь подтвердила догадку: человек запоминает не факты, а то, что с кем-то произошло. Мы устроены так, что сухой тезис проскальзывает мимо, а судьба героя застревает.



Тезис сообщает — история показывает.

ИСТОРИЯ — ЭТО МАШИНА ИЗМЕНЕНИЯ

Важно сразу развести два понятия. «Я проснулся, выпил кофе, поехал на работу» — это ещё не история, а последовательность событий. История появляется там, где есть изменение: было одно состояние, возникло препятствие, герой сделал выбор, и что-то стало другим. Именно поэтому история так хорошо передаёт идеи — она не просто утверждает, что мысль верна, а показывает, как человек проходит через неё и меняется.

БАЗОВАЯ СТРУКТУРА

У простой истории пять элементов, и каждый держит конструкцию. Первый — герой, и лучше, если он не великий, а узнаваемый: читатель

должен увидеть в нём себя. Второй — желание: чего герой хочет? Третий — препятствие: что мешает? Четвёртый — выбор: что он делает? Пятый — изменение: что стало иначе? Уберите желание — история теряет движение. Уберите препятствие — она превращается в отчёт. Уберите выбор — герой становится пассажиром. Уберите изменение — и не остаётся смысла.

ГДЕ В ИСТОРИИ ЖИВЁТ КРЕАТИВНОСТЬ

Креативность истории — не в красивых словах, а в рамке: какую проблему вы выбираете, какой конфликт показываете, где создаёте ожидание и как делаете поворот. Хорошая история нередко работает как большая, развёрнутая во времени версия шутки, о которой мы говорили раньше: она тоже строит ожидание, ведёт к повороту и меняет смысл — просто делает это медленнее и глубже. Тот же механизм неожиданности, только растянутый на целый сюжет.

КАК ПРЕВРАТИТЬ СУХОЙ ТЕЗИС В ИСТОРИЮ

Возьмём тезис «слишком ранняя критика убивает идеи». В сухом виде он звучит так: во время генерации не стоит сразу оценивать варианты, потому что это обрывает поток. А теперь соберём из него историю. Герой — молодая сотрудница на первом для неё стратегическом совещании. Желание — предложить идею и оказаться полезной. Препятствие — руководитель мгновенно разносит каждое предложение команды. Выбор — она решает сначала записывать идеи молча, а потом предлагает провести пятнадцать минут вообще без оценки. Изменение — команда выдаёт втрое больше вариантов, и одна из сырых идей становится основой проекта. Тезис ожил: мы видим уже не правило, а ситуацию, в которой это правило спасает.

ИСТОРИИ РАБОТАЮТ ВЕЗДЕ

История нужна далеко не только писателю. Презентуете продукт — покажите жизнь человека до и после, и цифры заиграют. Объясняете метод — расскажите случай, где метод выручил, и его запомнят. Учите — история делает абстракцию осязаемой. Ведёте команду — общая история даёт людям чувство направления лучше любого регламента. Рассказываете о себе — важны не факты биографии, а смысл пройденного пути. По сути, история всегда отвечает на молчаливый вопрос слушателя: «почему мне должно быть до этого дело?»

ОПАСНОСТЬ СЛИШКОМ ГЛАДКИХ ИСТОРИЙ

Но здесь есть ловушка. История может оказаться слишком гладкой, слишком правильной, слишком удобной — и тогда она превращается в манипуляцию. Сильной истории нужна правда конфликта. Если герой сразу всё понял — читатель не верит. Если препятствие слишком слабое — изменение не чувствуется. Если вывод навязан — получается морализаторство. Хорошая история оставляет место для узнавания: читатель должен сам почувствовать «да, я тоже так делаю» или «теперь я вижу это иначе». Честный конфликт убедительнее идеального финала.

УПРАЖНЕНИЕ: ИЗ ТЕЗИСА В ИСТОРИЮ

Возьмите один тезис — например, «ошибки помогают учиться», «команде нужны разные типы мышления», «сильные идеи требуют отбора». Ответьте по пунктам: кто герой, чего он хочет, что ему мешает, какой выбор он делает, что меняется и какая мысль остаётся у читателя. Потом напишите историю на одну страницу. Затем сократите до абзаца. Затем до трёх предложений — так вы нащупаете её ядро, то, без чего история рассыпается.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

История — не украшение идеи, а форма, которая помогает человеку прожить смысл, а не просто узнать его. Метафора делает идею видимой, история — запоминающейся. Но когда вы научились генерировать варианты, поворачивать их, объяснять метафорой и оживлять историей, встаёт следующий вопрос, без которого всё это бесполезно: как понять, какая идея действительно сильная?

Хорошая история меняет не только событие, но и человека, через которого мы его видим.

Глава 18. История как машина изменения

История не сообщает правило, а показывает изменение

1. Базовая дуга истории

Герой	Желание	Препятствие	Выбор	Изменение
у кого есть точка зрения	чего он хочет	что мешает	что решает сделать	кем или каким становится

2. Где живет креативность истории

Рамка	Конфликт	Ожидание	Поворот	Точная деталь
как мы читаем ситуацию	где есть напряжение	что кажется вероятным	что меняет смысл	что делает историю живой

3. История как машина изменения



4. История ≠ пересказ событий

- ✗ не список фактов
- ✓ а путь изменения

5. Чтобы история работала

- нужен герой с желанием
- нужно препятствие
- нужен момент выбора
- нужен сдвиг в конце

Хорошая история меняет не только событие, но и человека, через которого мы его видим.

ИЗ ТЕЗИСА В ИСТОРИЮ

как идея становится историей

История не сообщает правило, а показывает изменение

1. Протокол: из тезиса в историю

1	2	3	4	5	6	7
Тезис	Герой	Желание	Препятствие	Выбор	Изменение	Мысль для читателя
						
о чем идея	кто проходит путь	чего хочет	что мешает	что решает	что меняется	что остается после истории

2. Опасность слишком гладких историй

✕ Слабый конфликт	✕ Идеальный герой	✕ Навязанный вывод	✕ Манипуляция вместо правды
			
нет напряжения — нет истории	не вызывает доверия	читатель чувствует давление	теряется связь и смысл

3. Проверь свою историю

- Есть ли ясный тезис, лежащий в основе?
- Проходит ли герой настоящий путь?
- Есть ли препятствие, которое чувствуется?
- Есть ли момент выбора, а не просто случай?
- Видно ли изменение, а не просто результат?
- Что читатель унесет с собой после текста?

4. Напоминание автору

- История — это мост между идеей и человеком.
- Покажи путь, а не читай лекцию.
- Говори о людях — а не только о теме.

> Метафора делает идею видимой, история — запоминающейся

ГЛАВА 19 · ЧАСТЬ V

КАК ВЫБИРАТЬ СИЛЬНЫЕ ИДЕИ

Почему креативность — это не только генерация

Большую часть книги мы занимались расширением: искали второй смысл, нарушали предположения, генерировали варианты, поворачивали идею рычагами, строили метафоры и истории. Но у креативности есть вторая половина, без которой первая бесполезна, — выбор. Человек, который умеет придумывать, но не умеет выбирать, тонет в собственных идеях: десятки заметок, новые направления, ворох черновиков — а результата нет, потому что идея без отбора так и остаётся шумом.

Это и есть та часть творческой работы, которую обычно недооценивают: придумать сто вариантов азартно, а вот выбрать три и довести их до дела — скучно и трудно. Но именно здесь идеи превращаются во что-то реальное.



Идея без отбора остаётся шумом.

ДВА ДЫХАНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Креативный процесс похож на дыхание. Сначала вдох — расширение: больше вариантов, больше связей, больше возможностей. Потом выдох — сужение: выбор, фокус, усиление, проверка. Беда в том, что многие застревают на одном движении. Если человек только выдыхает, он становится слишком критичным и отсекает идеи прежде, чем они успели появиться. Если только вдыхает — превращается в коллекционера вариантов, который никогда ничего не доводит до конца. Нужны оба движения, и в правильном порядке: сначала набрать поле, потом сужать.

ДВЕ ОШИБКИ ОТБОРА

У отбора есть две противоположные ловушки, и обе одинаково опасны. Первая — ранняя критика. Она всегда звучит разумно: «давайте сразу оценим», «не будем тратить время», «это нереалистично», «так уже делали», «у нас нет ресурсов». Иногда это правда. Но если критика включается слишком рано, она убивает не только слабые идеи, но и ростки сильных — а сильные идеи часто поначалу выглядят неполными, наивными, даже смешными. Их нужно сперва развить, а уже потом судить.

Вторая ошибка обратная — отсутствие критики вообще. Влюбиться сразу во все идеи, считать любую странность ценной, бесконечно генерировать новое, лишь бы не отвечать на трудный вопрос: что из этого действительно стоит делать? Без отбора идеи не взрослеют, а креативность превращается в приятный, но бесплодный хаос.

ШЕСТЬ ПРИЗНАКОВ СИЛЬНОЙ ИДЕИ

Чтобы выбор не был делом вкуса, идею полезно проверять по нескольким критериям. Новизна: есть ли в ней поворот, или это привычная мысль в новой обёртке? Полезность: решает ли она реальную задачу, или просто красиво звучит? Ясность: можно ли объяснить её простыми словами — если нет, возможно, она ещё не созрела. Реализуемость: можно ли сделать хотя бы маленький первый шаг, не весь проект сразу? Энергия: есть ли в идее напряжение, хочется ли к ней возвращаться? И наконец, соответствие задаче — даже блестящая идея может оказаться не той для этой конкретной ситуации.

МЕТОД ОТБОРА

Получив список идей, не хватайтесь сразу за лучшую. Сначала сгруппируйте: какие идеи похожи, какие решают одну проблему, какие относятся к форме, какие к содержанию, какие к аудитории.

Потом уберите явно слабое — и не жалейте: некоторые идеи уже выполнили свою работу, помогли добраться до других, и их не нужно спасать. Затем отберите не идеальные, а перспективные. И только после этого задайте главный вопрос — не «достаточно ли она хороша?», а «как сделать эту идею сильнее?». Часто хорошая идея нуждается не в оценке, а в усилении.

КАК УСИЛИТЬ ИДЕЮ

Усилить идею можно по-разному: сделать её конкретнее, добавить конфликт, сменить аудиторию, убрать лишнее, найти более точную метафору, уменьшить первый шаг, соединить с другой идеей, проверить на реальном человеке. Пример. Сырая идея — «сделать курс по креативности». Звучит расплывчато. Усиливаем: «сделать тридцатидневный тренажёр, где человек каждый день выполняет одно упражнение на неожиданные связи и в конце собирает собственную систему идей». Идея стала конкретнее, понятнее и — что важно — проверяемой.

ПРИМЕР: ТРИ ИДЕИ ИЗ ДЕСЯТИ

Представьте, что после генерации у вас есть десять идей для образовательного продукта: короткие видео, ежедневные задания, чат с наставником, игровые уровни, живые разборы, карточки с вопросами, дневник прогресса, тесты, мини-проекты, сообщество участников. Если выбирать «что больше нравится», легко распылиться. Поэтому прогоняем список через критерии — польза, новизна, реализуемость, энергия, соответствие задаче — и остаются три: ежедневные задания (формируют привычку), мини-проекты (дают ощутимый результат), живые разборы (создают обратную связь). Их даже не приходится противопоставлять — они складываются в систему: каждый день человек делает маленькое задание, раз в неделю собирает мини-проект и получает разбор. Отбор не убавил креативности — он превратил хаос в форму.

УПРАЖНЕНИЕ: ИЗ ТРИДЦАТИ ИДЕЙ В ТРИ

Возьмите список из тридцати идей — для проекта, книги, продукта, выступления, бизнеса или личной практики. Оцените каждую по шкале от одного до пяти по пяти критериям: новизна, полезность, ясность, реализуемость, энергия. Выберите три. Для каждой ответьте: что в ней самое сильное, что слабое, как её упростить, как усилить и какой первый маленький тест можно сделать уже на этой неделе.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность — это не только умение создавать варианты, но и умение выбирать, усиливать и проверять. Генерация открывает пространство, отбор превращает его в направление. А следующий шаг — действие, потому что даже самая сильная идея ничего не меняет, пока остаётся только мыслью в голове.

Генерация открывает пространство, отбор превращает его в направление.

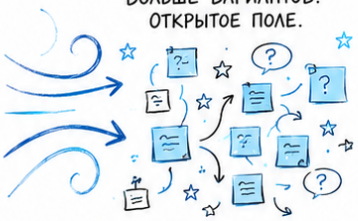
Глава 19. Как выбирать сильные идеи

Креативность — это не только генерация, но и выбор

Два дыхания творческой работы

Вдох = Расширение

Больше вариантов. Открытое поле.

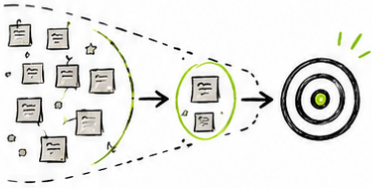


Много идей | Разные направления | Без оценки

Ритм Вдох → Выдох повторяется

Выдох = Сужение

Группировка. Фокус. Выбор. Ясное направление.



Смысловые группы | Отбор без жалости | Сильная идея

Две ошибки отбора

Ранняя критика

- идея обрывается слишком рано
- поле не успевает расшириться
- OFF генератор выключен

Отсутствие критики

- всё остается одинаково важным
- нет выбора
- идеи не взрослеют

Сначала поле. Потом выбор.
Раздели два режима по времени.

Ваш быстрый селектор

Практика на выход

- **Что усиливает идею?** → добавляет ценность, ясность, фокус
- **Что можно отбросить?** → не усиливает, дублирует, усложняет
- **Что стоит проверить первым?** → минимальный тест, быстрая обратная связь

Шесть признаков сильной идеи

Как выбирать идеи после генерации

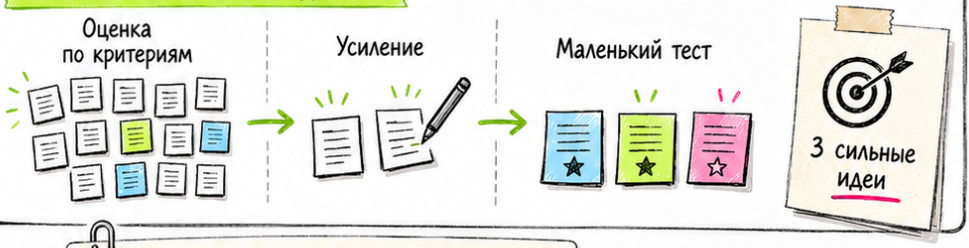
1. Шесть признаков

- **Новизна** — есть сдвиг
- **Полезность** — решает задачу
- **Ясность** — понятно, в чем суть
- **Реализуемость** — можно сделать
- **Энергия** — хочется развивать
- **Соответствие задаче** — попадает в цель

2. Метод отбора



3. Практикум: из 30 идей в 3



4. Памятка

Сначала поле, потом выбор

> Генерация открывает пространство, отбор превращает его в направление.

ГЛАВА 20 · ЧАСТЬ V

КАК ПРЕВРАЩАТЬ ИДЕИ В ПРОЕКТЫ

Почему маленький эксперимент сильнее идеального плана

Идеи редко умирают в момент рождения — наоборот, новорождённая идея обычно кажется живой, интересной, многообещающей. Они умирают позже: когда становятся слишком большими, когда непонятно, с чего начать, когда хочется сделать сразу идеально, когда страшно показать кому-то сырой набросок. И чаще всего идея гибнет в одном-единственном месте — в голове, так и не встретившись с реальностью.

Эта глава о том, как провести идею через эту встречу с наименьшими потерями.



Идея умирает в голове.

ЛОВУШКА ИДЕАЛЬНОГО ПЛАНА

Рассуждение кажется безупречным: сначала всё продумать, потом подготовиться, потом найти время, потом сделать как следует. Звучит ответственно, но чаще всего это вежливая форма откладывания. Идеальный план создаёт иллюзию контроля, тогда как творческие проекты почти никогда не развиваются по плану — они меняются после первого же столкновения с реальностью: после разговора с человеком, после прототипа, после ошибки, после неожиданной реакции. Поэтому лучший первый шаг — не большой план, а маленькая проверка.

ПРОТОТИП — ЭТО ВОПРОС, ЗАДАННЫЙ РЕАЛЬНОСТИ

Прототип часто путают с черновой версией готового продукта. На самом деле это не уменьшенная копия будущего, а вопрос, который вы задаёте миру. Хотите написать книгу — прототип это один фрагмент. Хотите сделать курс — одно упражнение. Хотите запустить продукт — простая демонстрация идеи. Хотите изменить процесс в команде — одна встреча в новом формате. Прототип нужен не для того, чтобы понравиться, а для того, чтобы узнать. Это прямое продолжение того, что мы видели в дизайн-мышлении, только теперь взгляд другой: там прототип помогал понять пользователя, здесь — проверить, жива ли вообще ваша идея.

МАЛЕНЬКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Хороший эксперимент должен быть маленьким, конкретным, ограниченным по времени и проверяющим одну гипотезу. Вместо большого проекта по развитию креативности — тридцатиминутная сессия с пятью людьми, на которой видно, какие упражнения дают больше всего энергии. Вместо обещания «написать книгу» — одна глава, отданная десяти читателям с вопросом, где стало понятнее, а где скучно. Вместо запуска продукта — сценарий использования, показанный людям: узнают ли они в нём свою проблему? Маленький эксперимент не требует героизма и потому действительно случается, а большой план так и остаётся планом.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ, КОТОРАЯ ГОВОРИТ ПРАВДУ

Идея в голове почти всегда выглядит лучше, чем идея в мире, — и это нормально. Контакт с реальностью не разрушает замысел, а делает его честнее. Но важно уметь спрашивать. Вопрос «вам нравится?» почти бесполезен: люди отвечают вежливо. Гораздо больше дают другие вопросы: что вы поняли? что запомнили? где стало скучно? что бы вы применили? что кажется лишним? какой следующий шаг

сделали бы вы? Эти вопросы вытаскивают не комплимент, а то, что человек действительно подумал и почувствовал.

ИТЕРАЦИЯ — ЭТО НЕ ПРИЗНАНИЕ ОШИБКИ

Итерацию часто переживают как поражение, хотя это обычный способ развития идеи. Первая версия почти всегда неполная. Вторая — точнее. Третья — проще. Четвёртая начинает работать. Пятая нередко показывает, что половину можно было убрать с самого начала. Идея становится сильнее не потому, что автор сразу всё знал, а потому, что он позволил ей учиться на столкновениях с реальностью.

МЕТОД СЕМИДНЕВНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Чтобы идея перестала быть абстракцией, дайте ей одну неделю. День первый — сформулируйте идею одним предложением. Второй — сформулируйте гипотезу: что именно вы хотите проверить? Третий — сделайте самый маленький возможный прототип. Четвёртый — покажите его трём людям. Пятый — соберите обратную связь по правильным вопросам. Шестой — измените прототип. Седьмой — примите решение: продолжать, сменить направление, отложить, объединить с другой идеей или закрыть.

Покажем на живом примере. Идея — «сделать клуб для людей, которые хотят развивать креативное мышление». В полном виде она пугает: нужна платформа, программа, оплата, продвижение, расписание. А неделя выглядит иначе. День первый — гипотеза: людям нужна не лекция о креативности, а регулярная практика с обратной связью. Второй — написать приглашение десяти знакомым. Третий — подготовить одно упражнение на генерацию идей. Четвёртый — провести сорокапятиминутную встречу. Пятый — спросить участников, что было полезно, где скучно и что они хотели бы повторить. Шестой — улучшить формат. Седьмой — решить, есть ли сигнал продолжать. Через неделю у автора уже не фантазия о

клубе, а данные: пришли ли люди, включились ли они, захотели ли продолжения.

УПРАЖНЕНИЕ: ВАШ СЕМИДНЕВНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Выберите идею, которую давно откладываете, — и не самую большую, а ту, которую реально проверить за неделю. Ответьте: какую проблему она решает, для кого она, какая гипотеза в ней скрыта, какой самый маленький прототип можно сделать, кому вы его покажете, какую обратную связь соберёте, что будет считаться хорошим сигналом и что вы сделаете на седьмой день.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Идея становится реальной в момент контакта с миром, а не в момент идеальной готовности, который всё равно никогда не наступает. Маленький эксперимент снижает страх, ускоряет обучение и помогает отличить живую идею от красивой фантазии. Теперь мы умеем придумывать, выбирать и проверять — но у современного творческого мышления появился ещё один партнёр, о котором стоит поговорить отдельно: искусственный интеллект.

Маленький эксперимент лучше идеального плана.

Глава 20. От идеи к эксперименту

Идея становится реальной в момент контакта с миром

Ловушка идеального плана

- Подготовиться
- Отложить
- Усложнить
- Не показать сырой набросок

Результат: ноль контакта

Прототип как Вопрос реальности

5 форматов прототипов

Фрагмент	Проверить часть идеи
Упражнение	Дать действие, получить отклик
Демонстрация	Показать в деле, собрать реакцию
Встреча	Обсудить лицом к лицу
Сценарий	Прожить шаги, предвидеть ответ

Идея → Контакт с миром → Обучение и реальность

Проверьте идею через контакт, а не через бесконечную подготовку.

7-дневный эксперимент

как проверить идею быстро и честно

1. идея
2. гипотеза
3. самый маленький прототип
4. 3 человека
5. обратная связь
6. изменение
7. решение

3 человека

лучше 3 честных отклика, чем долгие догадки

ВОПРОСЫ ЧЕСТНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

- что поняли?
- что запомнили?
- где скучно?
- что применили бы?
- что лишнее?
- какой следующий шаг?

обратная связь → изменение

не мнение — а улучшение

Маленький эксперимент снижает страх, ускоряет обучение и отличает живую идею от красивой фантазии.

ГЛАВА 21 · ЧАСТЬ V

КРЕАТИВНОСТЬ В ЭПОХУ ИИ

Как сделать машину усилителем мышления, а не заменой

После появления массовых языковых моделей миллионы людей задали один и тот же вопрос — с надеждой или с тревогой: «а что, если искусственный интеллект заменит творческих людей?» Писателей, дизайнеров, маркетологов, учителей, аналитиков, предпринимателей — всех, кто привык считать идеи своей сильной стороной. Страх легко понять: ИИ умеет быстро писать тексты, предлагать варианты, создавать изображения, объяснять темы, собирать планы, имитировать стили. То, что раньше требовало часов, теперь иногда появляется за секунды.

Но главный вопрос не в том, может ли машина выдать ответ. Может, и очень быстро. Вопрос в другом — кто умеет управлять пространством ответов. И именно здесь, как ни странно, ценность человека не падает, а растёт.



ИИ как партнёр мышления.

ИИ СНИЖАЕТ ЦЕНУ СРЕДНЕГО ОТВЕТА

Чтобы понять, что меняется, полезно увидеть один сдвиг. Раньше средний текст, средняя идея, средний план, средняя презентация требовали усилия — и потому за них платили. Теперь средний вариант можно получить почти мгновенно и почти бесплатно. Это переписывает правила. Если человек умеет производить только средние варианты, его положение становится труднее: машина делает то же самое быстрее. Но если человек умеет задавать точные вопросы, видеть контекст, выбирать сильное, сохранять собственный голос и доводить идею до смысла, его ценность только возрастает. ИИ снижает цену среднего ответа — и одновременно повышает цену хорошего мышления.

НЕВЕРНЫЙ ВОПРОС

Спор «может ли ИИ быть креативным?» обычно заходит в тупик. Одни говорят: да, ведь он создаёт новые комбинации. Другие возражают: нет, потому что у него нет намерения, опыта, тела, ответственности и собственного смысла. Этот спор интересен философски, но для практической работы почти бесполезен. Куда продуктивнее другой вопрос: как человеку мыслить вместе с ИИ так, чтобы результат становился сильнее, а не шаблоннее?

ИИ КАК ГЕНЕРАТОР ВАРИАНТОВ

Первая и самая очевидная роль ИИ — расширять поле. Он может за минуту предложить двадцать названий, тридцать вопросов, пятьдесят углов подачи темы, десять метафор, пять вариантов структуры, целый список возражений аудитории. Здесь работает ровно тот же принцип, что и в главе про машину генерации: первый ответ почти всегда самый усреднённый, и относиться к нему нужно как к первому варианту собственной идеи — не влюбляться, не отвергать, а брать как сырьё. Разница лишь в том, что сырьё теперь добывается быстрее.

ИИ КАК ПРОВОКАТОР

Гораздо интереснее использовать ИИ не для того, чтобы он соглашался, а для того, чтобы спорил. Его можно просить искать слабые места, предлагать противоположные гипотезы, задавать неудобные вопросы, показывать то, что вы упустили. «Назови три причины, почему эта идея может не сработать». «Какие скрытые предположения есть в моём плане?» «Как бы это раскритиковал умный скептик?» В такой роли ИИ перестаёт быть автором и становится тренажёром мышления — спарринг-партнёром, который не устаёт и не обижается.

ИИ КАК РЕДАКТОР

Полезен он и на этапе редактуры. Машина быстро находит повторы, слишком общие места, слабые переходы, расплывчатые тезисы, абзацы, которые звучат убедительно, но ничего не объясняют. Но здесь важно помнить границу: редактор не равен автору. ИИ может предложить правку — решение всё равно остаётся за человеком. Стоит отдать ему последнее слово, и текст начинает становиться гладким, правильным и чужим: вроде бы всё верно, а живого голоса в нём уже нет.

ЧТО ОСТАЁТСЯ ЗА ЧЕЛОВЕКОМ

Если убрать всё, что машина делает быстрее, видно, что именно остаётся человеку — и это как раз самое важное. Остаётся намерение: зачем мы вообще это делаем. Остаётся контекст: кому это нужно, в какой ситуации, с какими ограничениями. Остаётся вкус: что сильнее, что точнее, что живее. Остаются ценности: чего мы не станем делать, даже если это сработает. Остаётся ответственность: кто отвечает за последствия. И остаётся личный опыт — то, что невозможно извлечь из усреднённых данных, потому что этого нет ни у кого, кроме вас. Всё перечисленное машина не заменяет; она лишь яснее очерчивает, где проходит граница человеческого.

ГЛАВНЫЕ РИСКИ

У работы с ИИ есть и обратная сторона, о которой стоит сказать честно. Первый риск — шаблонность: машина тянется к наиболее вероятному ответу, а наиболее вероятное редко бывает самым свежим. Второй — потеря собственного голоса: если постоянно принимать чужую формулировку, со временем перестаёшь слышать свою. Третий — зависимость от первого ответа: быстрый результат создаёт иллюзию готовности. Четвёртый — имитация глубины: текст звучит уверенно, но внутри пуст. Пятый, и самый коварный, — отказ от

собственного усилия: даже если черновик сделала машина, думать всё равно приходится человеку, иначе он превращается из автора в оператора кнопки.

ПРОТОКОЛ РАБОТЫ С ИИ

Чтобы ИИ усиливал, а не растворял мышление, удобно работать в пять шагов. Сначала постановка задачи: прежде чем что-то просить, сформулируйте сами, что хотите получить и зачем. Затем расширение: просите много — вариантов, углов, вопросов, аналогий. Потом сопротивление: просите критиковать, искать слабые места, предлагать противоположное. Дальше отбор: выбирайте сами, не по красоте формулировки, а по смыслу. И наконец присвоение — самый важный шаг: перепишите своим голосом, добавьте собственный опыт, уберите чужую гладкость, сделайте результат своим. Нетрудно заметить, что это та же логика «сначала поле, потом выбор», которую мы разбирали раньше, — просто теперь часть поля помогает создавать машина.

ПРИМЕР: ИИ КАК ПАРТНЁР, А НЕ АВТОР

Допустим, нужно придумать название для главы о творческой уверенности. Слабый путь короток: попросить десять названий и взять первое красивое. Сильный путь длиннее, но даёт совсем другой результат. Сначала автор объясняет машине задачу: глава должна показать, что уверенность появляется через действие, а не до него. Потом просит тридцать вариантов в разных направлениях. Затем просит раскритиковать пять лучших — и замечает, что почти все они слишком общие. Тогда он задаёт новый вопрос, уже не про названия: «какие скрытые страхи читателя должна снять эта глава?» Машина выдаёт: разрешение, черновик, маленькая победа, страх оценки. И финальное название автор формулирует уже сам. ИИ дал материал и сопротивление — а выбор, смысл и голос остались за человеком.

УПРАЖНЕНИЕ: ИИ КАК ПАРТНЁР, А НЕ АВТОР

Выберите задачу — название главы, идею продукта, структуру выступления, метафору, план урока, пост, рекламную кампанию. Попросите ИИ дать тридцать вариантов. Затем уберите десять самых банальных, выберите пять неожиданных, попросите их раскритиковать, попросите найти скрытые предположения, отберите три, перепишите своим языком, добавьте личный контекст — и сформулируйте финальный вариант уже без помощи ИИ.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Искусственный интеллект не отменяет креативность — он меняет её цену. Средний ответ становится почти бесплатным, и потому дороже ценится всё остальное: точный вопрос, вкус, отбор, контекст, личный голос и готовность отвечать за результат. ИИ может быть мощным усилителем мышления — но только у того, кто умеет мыслить сам. Поэтому последняя глава книги будет не о технологиях, а о том, как собрать всё пройденное в личную систему развития креативности.

ИИ может расширить поле. Но направление выбирает человек.

ГЛАВА 21. ИИ: УСИЛИТЕЛЬ МЫШЛЕНИЯ, НЕ ЗАМЕНА

ИИ снижает цену среднего ответа и повышает цену хорошего мышления

Средний ответ дешевеет



почти мгновенно

VS

Точный вопрос, вкус и выбор дорожанот



2 Главный сдвиг

Раньше средний вариант требовал усилия.
Теперь он появляется почти сразу.

Ценность смещается к постановке задачи и отбору.

3

Неверный вопрос:

«Заменит ли ИИ креативность?»

Полезный вопрос:

«Кто управляет пространством ответов?»

4 Три рабочие роли ИИ



Генератор Вариантов

расширяет поле



Провокатор

спорит и ищет слабые места



Редактор

помогает чистить текст, но не забирает авторство

5 Человек — в управлении



6

ИИ может расширить поле. Но направление выбирает человек.



5. Человеческая панель

- 1. Намерение
- 2. Контекст
- 3. Вкус
- 4. Ценности
- 5. Ответственность
- 6. Личный опыт

ИИ расширяет варианты. Человек задаёт смысл и делает выбор.

Нейтральный ИИ-интерфейс

Вот несколько идей и подходов:

Спросите что угодно...



Рычаги смысла остаются у вас.

6. Главные риски

1. Шаблонность
2. Потеря голоса
3. Зависимость от первого ответа
4. Имитация глубины
5. Отказ от собственного усилия

7. Протокол работы с ИИ

1. **Постановка задачи** — Чёткий запрос и цель.
2. **Расширение** — ИИ предлагает шире и глубже.
3. **Сопротивление** — Проверяйте, спорьте, задавайте уточняющие вопросы.
4. **Отбор** — Отбирайте то, что действительно работает.
5. **Присвоение своим голосом** — Интегрируйте и выражайте по-своему.

Человек активен на каждом шаге.





ИИ может создать поле. Смысл, выбор и ответственность остаются за человеком.

ГЛАВА 22 · ЧАСТЬ V

ЛИЧНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ

Как построить мышление, которое растёт годами

Знакомая история: человек читает книгу, вдохновляется, подчёркивает мысли, сохраняет упражнения, говорит себе «надо будет попробовать». А потом возвращается в обычный ритм — работа, дела, сообщения, усталость, привычные реакции. Через неделю книга остаётся приятным впечатлением, через месяц — смутным ощущением, через год — названием на полке. И дело тут не в книге. Дело в отсутствии системы.

Многие ждут вдохновения, особого состояния, свободного дня, идеального момента. Но креативность редко растёт от редких вспышек — она растёт от повторяющихся действий: наблюдать, записывать, соединять, задавать вопросы, генерировать варианты, выбирать, пробовать, получать обратную связь и возвращаться снова. Креативность больше похожа на практику, чем на событие. Поэтому последняя глава — не о новых техниках, а о том, как встроить уже знакомые в собственную жизнь, чтобы они работали годами.



Креативность как система, а не вспышка.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ УРОВЕНЬ

Личная система начинается не с большого проекта и не с обещания изменить жизнь, а с маленького ежедневного действия — с тренировки внимания. Каждый день полезно делать три простые вещи. Первое — записывать наблюдения: что удивило, что раздражало, где люди вели себя странно, где система работала плохо, где мелькнула возможность. Второе — записывать идеи, причём любые, не только хорошие: десять идей в день это не про качество, а про привычку извлекать варианты. Третье — искать одну связь: что сегодня можно соединить с чем-то из другой области — разговор с клиентом и театр, пробку на дороге и управление проектами. Так мозг постепенно привыкает видеть пересечения.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Раз в неделю нужна практика поглубже: один маленький эксперимент, один разбор чужой идеи, одна тренировка метафор, одна сессия генерации, один разговор с человеком из другой области. Неделя — удобный горизонт: достаточно короткий, чтобы не откладывать, и достаточно длинный, чтобы успеть сделать что-то заметное. Например: в понедельник выбрать проблему, во вторник собрать наблюдения, в среду сгенерировать тридцать вариантов, в четверг выбрать три, в пятницу показать кому-то, на выходных сделать вывод.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ УРОВЕНЬ

Раз в месяц стоит собирать результат и смотреть на него с высоты: какие идеи повторяются, какие темы тянут внимание, какие упражнения работают лучше, где появилась энергия, а что оказалось просто шумом, какую одну идею стоит развить дальше. Месяц — удобный цикл для мини-проекта. Не нужно пытаться изменить всё сразу; достаточно выбрать одну линию и довести её до маленького результата — текст, прототип, выступление, исследование, новый формат встречи, урок, серия заметок.

ГОДОВОЙ И ПЯТИЛЕТНИЙ УРОВЕНЬ

За год складывается портфолио мышления — не список выполненных задач, а следы развития: какие идеи вы создали, какие проверили, какие закрыли, какие повторяются, какие навыки выросли, какие области начали соединяться, какие вопросы стали для вас главными. Год показывает уже не отдельные вспышки, а направление.

Пять лет звучит долго, но именно на таком горизонте складывается настоящий стиль мышления. За это время человек может сменить профессиональную область, собрать библиотеку наблюдений, создать десятки проектов, научиться работать с ИИ, вырастить вкус, найти собственные темы и научиться замечать возможности быстрее других.

Креативность высокого уровня редко возникает за выходные — она строится из тысяч маленьких актов внимания.

ЛИЧНЫЙ НАБОР ПРАКТИК

Одинаковая система не нужна всем. Одному полезнее писать, другому — рисовать схемы, третьему — разговаривать, четвёртому — делать прототипы, пятому — работать с ИИ как с партнёром. Задача не в том, чтобы скопировать чужую систему, а в том, чтобы собрать свою. Но в любой рабочей системе должны быть пять элементов: наблюдение, генерация, связи, отбор и действие. Стоит выпасть одному — и система слабеет: без наблюдения нечего соединять, без генерации нет вариантов, без связей идеи остаются плоскими, без отбора множатся, но не взрослеют, без действия так и остаются в голове.

ПРИМЕР: ЛИЧНАЯ СИСТЕМА НА МЕСЯЦ

Представьте человека, который хочет развивать креативность, но не знает, с чего начать. Он выбирает простой месячный цикл: каждый день — десять наблюдений в заметках телефона; дважды в неделю — одно упражнение на метафоры; каждую пятницу — полчаса генерации идей для личного проекта; каждое воскресенье — выбор одной идеи, которую можно проверить на следующей неделе. Цель первого месяца не создать большой проект, а собрать доказательство простого факта: идеи появляются чаще, когда для них есть место. Через тридцать дней у него уже триста наблюдений, восемь метафорических тренировок, четыре сессии генерации и три идеи, которые хочется проверить дальше. Это уже не вдохновение. Это система.

УПРАЖНЕНИЕ: ЛИЧНАЯ СИСТЕМА НА 30 ДНЕЙ

Составьте план на месяц. Каждый день: десять наблюдений или идей, одна неожиданная связь, один вопрос к привычной ситуации. Дважды в неделю: упражнение на метафоры и упражнение на креативный поворот. Раз в неделю: маленький эксперимент и разбор сильной идеи из другой области. В конце месяца выберите десять лучших наблюдений, пять лучших идей, три темы, к которым хочется вернуться, и один проект для следующего месяца.

ГЛАВНЫЙ ВЫВОД

Креативность развивается не вспышками вдохновения, а тысячами маленьких действий. Когда у вас есть система, идеи перестают быть случайными гостями и становятся частью жизни. На этом теоретическая часть книги завершается — а дальше, в приложениях, вас ждёт мастерская: упражнения, программы и материалы, к которым можно возвращаться снова и снова.

Креативность — это не редкий дар. Это способность замечать возможности, соединять далёкое, менять рамку, выбирать сильное, проверять в действии и снова возвращаться к практике. Книга заканчивается, но если вы начнёте замечать больше связей, задавать больше вопросов, делать больше маленьких экспериментов и меньше бояться сырых идей — значит, она выполнила свою задачу. Этот способ видеть мир как пространство возможностей можно тренировать всю жизнь.

Идеи перестают быть случайными гостями, когда для них есть место в жизни.

Глава 22. Личная система креативности

Креативность не развивается вспышками. Она растет через повторяющиеся действия.

1 Ловушка после книги



Без системы книга становится впечатлением, а не практикой

2 Уровни личной системы



3 Ежедневный минимум

- 10 наблюдений / идей
- 1 неожиданная связь
- 1 вопрос к привычной ситуации

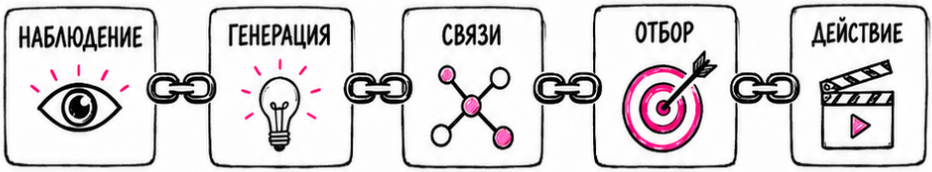
4



5 Система = не вдохновение, а ритм

Идеи перестают быть случайными гостями, когда для них есть место в жизни

1 5 обязательных элементов системы



Если выпадает одно звено, система слабеет

2 Пример месячного цикла



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
Каждый день – наблюдения	2 раза в неделю – метафоры			Пятница – генерация		Воскресенье – выбор идеи для проверки

3 Практикум: личная система на 30 дней



Ежедневная практика



Еженедельный эксперимент



Разбор сильной идеи



Финальный выбор

Результат за 30 дней →

10	5	3	1
наблюдений	идей	темы	проект

4 Финальная мысль

Идеи перестают быть случайными гостями, когда для них есть место в жизни

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Когда я начинала эту книгу, мне хотелось доказать одну простую вещь, в которую я поверила не сразу: креативность не выдаётся при рождении немногим избранным. Я слишком долго считала себя человеком «не творческим» — аналитиком, который работает с таблицами, а не с идеями. И только когда я начала относиться к мышлению как к навыку, а не как к дару, всё изменилось. Идеи стали приходить чаще не потому, что во мне внезапно проснулся гений, а потому, что у них наконец появилось место.

Если из всей книги вы запомните только одну мысль, пусть это будет вот что: вам не нужно ждать вдохновения, особого настроения или подходящего момента. Достаточно начать замечать чуть больше, спрашивать чуть чаще, соединять чуть смелее и доводить хотя бы одну идею до маленького действия. Остальное приходит с практикой.

Эта книга заканчивается, но ваша работа с мышлением только начинается. Не пытайтесь применить всё сразу — выберите одно упражнение, один приём, одну привычку и поживите с ней неделю. Потом ещё одну. Через год вы оглянётесь и увидите не отдельные вспышки, а направление.

Спасибо, что прошли этот путь до конца. Я очень надеюсь, что теперь вы смотрите на мир чуть иначе — как на пространство возможностей, в котором всегда есть что соединить, перевернуть и придумать заново.

А дальше — ваша очередь.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. МАСТЕРСКАЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ

Это приложение отличается от глав книги. Его не обязательно читать подряд — к нему можно возвращаться, открывать любой блок, выбирать упражнение и работать сколько угодно: десять минут, час или целый месяц. Главная задача мастерской — превратить книгу из набора идей в практику, потому что креативность развивается через действие, а не через чтение о действии. Здесь собраны упражнения для разных навыков: наблюдать, соединять, поворачивать, создавать метафоры, строить истории, выбирать, проверять, работать с ИИ и собирать собственную систему.

БЛОК 1. НАБЛЮДАТЕЛЬНОСТЬ

- Запишите 20 мелких раздражений за день.
- Найдите 10 ситуаций, где люди тратят лишние усилия.
- Опишите 5 плохо устроенных процессов.
- Выпишите 10 фраз, которые люди часто говорят автоматически.
- Найдите 5 вещей, которыми вы пользуетесь каждый день, но давно не замечаете.
- Опишите один обычный предмет так, будто видите его впервые.
- Запишите 10 вопросов, которые возникли у вас за день.
- Найдите 3 момента, где человек говорит одно, а делает другое.
- Опишите одну привычную дорогу как исследователь.
- В конце дня ответьте: что сегодня было странным?

БЛОК 2. АССОЦИАЦИИ И ПЕРЕСЕЧЕНИЯ

- Соедините две случайные области и придумайте 10 идей.

- Возьмите свою задачу и спросите, как бы её решали в музыке, спорте, медицине, театре, игре.
- Найдите 5 общих принципов между вашей работой и кулинарией.
- Откройте случайную статью и перенесите один принцип в свою задачу.
- Возьмите предмет на столе и придумайте 10 аналогий с ним.
- Составьте карту из 30 ассоциаций к одному слову.

БЛОК 3. СКРЫТЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ

- Возьмите проблему и выпишите 15 предположений, на которых она держится.
- Нарушьте каждое предположение.
- Спросите: что здесь считается невозможным?
- Спросите: что здесь считается обязательным?
- Уберите обязательное и посмотрите, что изменится.
- Сделайте наоборот.
- Представьте, что проблема уже решена. Что должно было измениться?
- Представьте, что проблема полезна. Для кого?
- Представьте, что это не проблема, а симптом. Симптом чего?
- Найдите одно предположение, которое страшнее всего нарушить.

БЛОК 4. ЛАТЕРАЛЬНЫЕ ПОВОРОТЫ

- Преувеличьте идею в 10 раз.
- Уменьшите её до минимума.
- Перенесите её в другой век.
- Перенесите её в детский сад.
- Перенесите её в космос.
- Запретите главный инструмент и придумайте решение без него.
- Сделайте решение смешным, а потом найдите в нём пользу.
- Поймите фразу буквально.
- Найдите ложную причину обычной ситуации.
- Придумайте самый плохой вариант решения, а потом переверните его.

БЛОК 5. МЕТАФОРЫ И АНАЛОГИИ

- Объясните свою идею через природу.
- Через спорт.
- Через архитектуру.
- Через медицину.
- Через музыку.
- Создайте метафору страха.
- Создайте метафору привычки.
- Создайте метафору команды.
- Создайте метафору обучения.
- Возьмите слабую метафору и сделайте её точнее.

БЛОК 6. ИСТОРИИ

- Превратите один тезис в историю.
- Найдите героя для вашей идеи.
- Опишите состояние героя до изменения.
- Опишите препятствие.
- Опишите выбор.
- Опишите изменение.
- Сократите историю до одного абзаца.
- Сократите её до трёх предложений.
- Найдите место, где история становится скучной.
- Замените объяснение сценой.

БЛОК 7. ОТБОР ИДЕЙ

- Возьмите 30 идей и сгруппируйте их.
- Выберите 5 самых живых.
- Оцените идеи по новизне.
- По полезности.
- По ясности.
- По реализуемости.
- По эмоциональной энергии.
-

Усильте одну идею через конкретику.

- Усильте одну идею через метафору.
- Соедините две слабые идеи в одну сильную.

Блок 8. Прототипы и эксперименты

- Сформулируйте идею одним предложением.
- Опишите гипотезу.
- Сделайте самый маленький прототип.
- Покажите его одному человеку.
- Спросите, что он понял.
- Спросите, где стало скучно.
- Спросите, что он применил бы.
- Измените прототип за 20 минут.
- Запустите 7-дневный эксперимент.
- Решите: продолжать, менять или закрывать идею.

БЛОК 9. РАБОТА С ИИ

- Попросите ИИ дать 30 вариантов решения.
- Уберите 10 самых банальных.
- Попросите ИИ найти скрытые предположения.
- Попросите ИИ раскритиковать вашу идею.
- Попросите ИИ предложить противоположный подход.
- Попросите 10 метафор, но выберите только одну.
- Перепишите ответ ИИ своим голосом.
- Добавьте личный опыт, которого ИИ не знает.
- Спросите ИИ, какие вопросы вы не задали.
- Сформулируйте финальное решение без помощи ИИ.

БЛОК 10. ЛИЧНАЯ СИСТЕМА

- Запланируйте 10 минут креативной практики в день.
- Создайте дневник наблюдений.
- Создайте список своих любимых механизмов поворота.
- Выберите 3 области, из которых хотите брать идеи.
- Найдите человека для обмена идеями.

- Раз в неделю разбирайте одну сильную идею.
- Раз в неделю делайте маленький эксперимент.
- Раз в месяц выбирайте одну идею для развития.
- Раз в месяц закрывайте идеи, которые потеряли энергию.
- Сформулируйте свою личную систему развития креативности.

ТРЕК НА 30 ДНЕЙ

Неделя 1. Наблюдение. Каждый день записывайте 10 наблюдений и одно странное противоречие.

Неделя 2. Генерация. Каждый день выбирайте одну проблему и придумывайте 20 вариантов.

Неделя 3. Метафоры и истории. Каждый день объясняйте одну идею через метафору или маленькую историю.

Неделя 4. Отбор и действие. Выберите одну идею, сделайте прототип, покажите человеку и улучшите.

В конце месяца ответьте: какие упражнения работали лучше всего, какие темы повторялись, какая идея стала сильнее, что вы хотите продолжить, какой следующий эксперимент сделаете.

ФИНАЛЬНОЕ УПРАЖНЕНИЕ: СОБСТВЕННАЯ МАСТЕРСКАЯ

Выберите 10 упражнений из этого приложения и соберите личный тренажёр: 3 упражнения для генерации, 2 для метафор, 2 для историй, 2 для отбора и 1 для воплощения. Выполняйте их 30 дней. Не пытайтесь стать другим человеком за месяц — просто создайте доказательство: ваше мышление меняется, когда вы регулярно с ним работаете.

ФИНАЛЬНАЯ МЫСЛЬ

Креативность — это не способность постоянно придумывать гениальные идеи. Это способность замечать возможности, соединять далёкое, менять рамку, выбирать сильное, проверять в действии и снова возвращаться к практике. Книга заканчивается, но если вы начнёте замечать больше связей, задавать больше вопросов, делать больше маленьких экспериментов и меньше бояться сырых идей — значит, она выполнила свою задачу. Креативность — это не редкий дар, а способ видеть мир как пространство возможностей. И этот способ можно тренировать всю жизнь.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. 100 ВАЖНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КРЕАТИВНОСТИ

КРАТКИЕ КОНСПЕКТЫ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

Редакторская пометка. Этот список собран по материалам автора и опирается на работы разных лет. Перед публикацией он требует отдельного библиографического фактчекинга: годы, написание фамилий, точные названия работ и выходные данные следует сверить с первоисточниками. Ниже сохранены авторские формулировки выводов; проверка ссылочной части — задача редактуры перед печатью.

Большинство книг о креативности пересказывает другие книги о креативности. Это приложение устроено иначе: оно опирается на исследования из психологии, когнитивной науки, образования, нейробиологии и теории инноваций. Важно понимать одну вещь: наука о креативности — это не единая стройная теория, а набор открытий, сделанных разными исследователями более чем за сто лет. Поэтому и читать приложение стоит не как учебник, а как карту: каждое исследование даёт один ориентир, а вместе они показывают, насколько разнообразно устроено творческое мышление.

Для каждого исследования указаны четыре вещи: что изучалось, что обнаружили, какой из этого следует практический вывод и где это применять.

РАЗДЕЛ I. ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ 1. ДЖОЙ ПОЛ ГИЛФОРД (1950)

Президентская речь в Американской психологической ассоциации

Что изучалось. Природа интеллекта и творчества.

Что обнаружили. Творческое мышление отличается от традиционного IQ. Гилфорд впервые выделил:

дивергентное мышление;

конвергентное мышление.

Практический вывод. Креативность — отдельный навык.

Где применять. Во всех упражнениях на генерацию идей.

Источник 1. Joy Paul Guilford Guilford, J. P. (1950). Creativity.

ИССЛЕДОВАНИЕ 2. ТОРРЕНС (1966)

Что изучалось. Можно ли измерять креативность?

Что обнаружили. Разработан тест творческого мышления Торренса. Ключевые параметры:

беглость;

гибкость;

оригинальность;

разработанность.

Практический вывод. Креативность можно тренировать через количество идей.

Источник 2. Ellis Paul Torrance Torrance, E. P. (1966). Torrance Tests of Creative Thinking.

ИССЛЕДОВАНИЕ 3. Медник (1962)

Что изучалось. Откуда появляются новые идеи.

Что обнаружили. Творчество связано со способностью соединять удалённые ассоциации.

Практический вывод. Эффект Медичи имеет серьёзную научную основу.

Источник 3. Sarnoff Mednick Mednick, S. A. (1962). The Associative Basis of the Creative Process.

ИССЛЕДОВАНИЕ 4. ВАЛЛАС (1926)

Что изучалось. Этапы творческого процесса.

Что обнаружили. Классическая модель:

Подготовка;

Инкубация;

Озарение;

Проверка.

Практический вывод. Озарение не возникает из пустоты.

Источник 4. The Art of Thought Wallas, G. (1926).

ИССЛЕДОВАНИЕ 5. ДУНКЕР (1945)

Что изучалось. Функциональная фиксированность.

Что обнаружили. Люди привыкают видеть объект только в одной роли.

Практический вывод. Тренировка альтернативных применений крайне важна.

Источник 5. Karl Duncker Duncker, K. (1945).

РАЗДЕЛ II. МОЗГ И КРЕАТИВНОСТЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ 6. BEATY И КОЛЛЕГИ (2018)

Что изучалось. Какие сети мозга участвуют в творчестве.

Что обнаружили. Креативность связана с взаимодействием:

сети пассивного режима работы мозга;

исполнительной сети;

сети значимости.

Практический вывод. Творчество требует одновременно свободы и контроля.

Источник 6. Roger Beaty Beaty et al. (2018). Robust Prediction of Individual Creative Ability from Brain Functional Connectivity.

ИССЛЕДОВАНИЕ 7. KOUNIOS И BEEMAN (2009)

Что изучалось. Момент инсайта.

Что обнаружили. Перед озарением наблюдается характерная нейронная активность.

Практический вывод. Инсайт — реальный когнитивный процесс.

Источник 7. John Kounios Kounios & Beeman (2009).

ИССЛЕДОВАНИЕ 8. Dietrich (2004)

Что изучалось. Нейробиология творчества.

Что обнаружили. Существуют разные типы творческого мышления.

Практический вывод. Не все идеи возникают одинаковым способом.

Источник 8. Arne Dietrich Dietrich, A. (2004).

ИССЛЕДОВАНИЕ 9. JUNG И КОЛЛЕГИ (2013)

Что изучалось. Связь интеллекта и творчества.

Что обнаружили. Связь есть, но она умеренная.

Практический вывод. Высокий IQ не гарантирует высокую креативность.

Источник 9. Rex Jung Jung et al. (2013).

ИССЛЕДОВАНИЕ 10. CSIKSZENTMIHALYI (1990)

Что изучалось. Состояние потока.

Что обнаружили. Максимальная продуктивность возникает при балансе сложности и навыка.

Практический вывод. Слишком лёгкие задачи убивают креативность.

Источник 10. Mihaly Csikszentmihalyi Flow: The Psychology of Optimal Experience.

РАЗДЕЛ III. ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ 11. Osborn (1953)

Что изучалось. Мозговой штурм.

Что обнаружили. Количество идей повышает вероятность качественных решений.

Практический вывод. Сначала количество. Потом отбор.

Источник 11. Applied Imagination

ИССЛЕДОВАНИЕ 12. PARNES (1967)

Что изучалось. Творческое решение проблем.

Что обнаружили. Разделение генерации и оценки улучшает результаты.

Практический вывод. Не редактируйте идеи во время создания.

Источник 12. Sid Parnes

ИССЛЕДОВАНИЕ 13. FINKE, WARD, SMITH (1992)

Что изучалось. Генеративная теория творчества.

Что обнаружили. Творчество часто начинается с несовершенных заготовок.

Практический вывод. Не ждите идеальной идеи.

Источник 13. Creative Cognition

ИССЛЕДОВАНИЕ 14. RUNCO (2004)

Что изучалось. Дивергентное мышление.

Что обнаружили. Генерация множества вариантов остаётся одним из лучших предикторов творчества.

Источник 14. Mark Runco

ИССЛЕДОВАНИЕ 15. SILVIA (2008)

Что изучалось. Измерение оригинальности.

Что обнаружили. Оригинальность можно оценивать надёжнее, чем считалось ранее.

Источник 15. Paul Silvia

РАЗДЕЛ IV. ИНСАЙТ И ОЗАРЕНИЕ

ИССЛЕДОВАНИЕ 16. SCHOOLER И КОЛЛЕГИ

Что изучалось. Инкубация идей.

Что обнаружили. Перерыв помогает решать творческие задачи.

Источник 16. Jonathan Schooler

ИССЛЕДОВАНИЕ 17. SIO & ORMEROD (2009)

Что изучалось. Метаанализ инкубации.

Что обнаружили. Эффект инкубации статистически подтверждается.

Источник 17. Sio, U., Ormerod, T. (2009).

ИССЛЕДОВАНИЕ 18. BAIRD И КОЛЛЕГИ (2012)

Что изучалось. Мечтание и творчество.

Что обнаружили. Свободное блуждание мыслей улучшает генерацию идей.

Источник 18. Baird et al. (2012).

ИССЛЕДОВАНИЕ 19. BOWDEN И JUNG-BEEMAN

Что изучалось. Задачи на инсайт.

Что обнаружили. Инсайт отличается от пошагового решения задач.

Источник 19.

ИССЛЕДОВАНИЕ 20. WEISBERG

Что изучалось. Роль знаний в творчестве.

Что обнаружили. Творчество чаще опирается на опыт, чем на мистические озарения.

Источник 20. Robert Weisberg

РАЗДЕЛ V. ЛИЧНОСТЬ И КРЕАТИВНОСТЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ 21. BARRON (1955)

Что изучалось. Личностные особенности творческих людей.

Что обнаружили. Высококреативные люди чаще:

независимы;

готовы к риску;

терпимы к неопределённости;

менее склонны к конформизму.

Практический вывод. Креативность требует способности выдерживать состояние неизвестности.

Где применять. Генерация идей. Инновации. Предпринимательство.

Источник 21. Frank Barron Barron, F. (1955). The Disposition Toward Originality.

ИССЛЕДОВАНИЕ 22. MACKINNON (1962)

Что изучалось. Архитекторы, учёные и предприниматели с высокой творческой продуктивностью.

Что обнаружили. Самый устойчивый фактор:

широта интересов.

Практический вывод. Чем больше разных областей знаний изучает человек, тем выше вероятность неожиданных комбинаций.

Источник 22. Donald MacKinnon

ИССЛЕДОВАНИЕ 23. FEIST (1998)

Что изучалось. Метаанализ личности творческих людей.

Что обнаружили. Наиболее связанная с творчеством черта личности:

открытость опыту.

Практический вывод. Любопытство является одним из важнейших предикторов творчества.

Источник 23. Gregory Feist

ИССЛЕДОВАНИЕ 24. McCrae (1987)

Что изучалось. Связь открытости опыту и дивергентного мышления.

Что обнаружили. Высокая открытость стабильно связана с креативностью.

Практический вывод. Путешествия, чтение и междисциплинарность развивают творческий потенциал.

Источник 24. Robert McCrae

ИССЛЕДОВАНИЕ 25. SIMONTON (1999)

Что изучалось. Биографии выдающихся творцов.

Что обнаружили. Количество созданных работ напрямую связано с вероятностью появления выдающихся работ.

Практический вывод. Количество рождает качество. Связь с книгой:

правило 100 панчлайнов.

Источник 25. Dean Keith Simonton Simonton, D. K. (1999). Origins of Genius.

ИССЛЕДОВАНИЕ 26. CSIKSZENTMIHALYI (1996)

Что изучалось. Интервью с выдающимися творческими людьми.

Что обнаружили. Творческие личности часто сочетают противоположности:

дисциплину и спонтанность;

экстраверсию и интроверсию;

игру и серьёзность.

Практический вывод. Креативность любит гибкость.

Источник 26. Mihaly Csikszentmihalyi Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention.

ИССЛЕДОВАНИЕ 27. STERNBERG & LUBART (1995)

Что изучалось. Почему одни идеи становятся успешными.

Что обнаружили. Креативность похожа на инвестиции. Творческий человек покупает идеи «дёшево», когда их никто не ценит. И продаёт «дорого», когда их признают.

Практический вывод. Необычная идея сначала почти всегда встречает сопротивление.

Источник 27. Robert Sternberg Todd Lubart

ИССЛЕДОВАНИЕ 28. AMABILE (1983)

Что изучалось. Социальная оценка творчества.

Что обнаружили. Страх оценки ухудшает творческие результаты.

Практический вывод. Генерацию и критику нужно разделять.

Источник 28. Teresa Amabile

ИССЛЕДОВАНИЕ 29. ROGERS (1954)

Что изучалось. Психологические условия творчества.

Что обнаружили. Креативность развивается лучше в атмосфере

психологической безопасности.

Практический вывод. Страх наказания убивает оригинальность.

Источник 29. Carl Rogers

ИССЛЕДОВАНИЕ 30. DWECK (2006)

Что изучалось. Установки мышления.

Что обнаружили. Люди с установкой на развитие чаще экспериментируют и создают новое.

Практический вывод. Ошибки следует воспринимать как данные, а не как поражение.

Источник 30. Carol Dweck Mindset.

РАЗДЕЛ VI. МОТИВАЦИЯ И ТВОРЧЕСТВО

ИССЛЕДОВАНИЕ 31. AMABILE (1996)

Что изучалось. Влияние мотивации на творчество.

Что обнаружили. Внутренняя мотивация значительно сильнее связана с креативностью, чем внешняя.

Практический вывод. Любопытство создаёт больше инноваций, чем награды.

Источник 31. Teresa Amabile Creativity in Context.

ИССЛЕДОВАНИЕ 32. DECI & RYAN (1985)

Что изучалось. Самоопределение и мотивация.

Что обнаружили. Для устойчивого творчества важны:

автономия;

компетентность;

связь с другими людьми.

Практический вывод. Творчество плохо развивается под жёстким контролем.

Источник 32. Edward Deci Richard Ryan

ИССЛЕДОВАНИЕ 33. HENNESSEY & AMABILE (1988)

Что изучалось. Награды и творчество.

Что обнаружили. Ожидание оценки может уменьшать оригинальность решений.

Практический вывод. Во время мозгового штурма не должно быть оценивания.

Источник 33.

ИССЛЕДОВАНИЕ 34. BANDURA (1997)

Что изучалось. Самоэффективность.

Что обнаружили. Люди, верящие в способность справиться с задачей, проявляют больше творческой активности.

Практический вывод. Творческая уверенность — самостоятельный фактор успеха.

Источник 34. Albert Bandura

ИССЛЕДОВАНИЕ 35. KELLEY & KELLEY (2013)

Что изучалось. Развитие творческой уверенности.

Что обнаружили. Уверенность развивается через действие, а не через подготовку.

Практический вывод. Сначала эксперимент. Потом уверенность.

Источник 35. Creative Confidence

РАЗДЕЛ VII. ОБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ

ИССЛЕДОВАНИЕ 36. TORRANCE (1972)

Что изучалось. Можно ли предсказать будущие творческие достижения детей?

Что обнаружили. Результаты тестов творческого мышления Торренса оказались одним из наиболее устойчивых предикторов будущих творческих достижений.

Практический вывод. Креативность — не временная особенность. Это долгосрочный навык.

Где применять. Образование. Отбор талантов. Развитие детей.

Источник 36. Ellis Paul Torrance Torrance, E. P. (1972). Predictive Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking.

ИССЛЕДОВАНИЕ 37. TORRANCE (1988)

Что изучалось. Факторы, влияющие на развитие творческого потенциала.

Что обнаружили. Наиболее важны:

любопытство;

самостоятельность;

готовность к риску;

воображение.

Практический вывод. Креативность развивается через среду, а не только через обучение.

Источник 37. Ellis Paul Torrance

ИССЛЕДОВАНИЕ 38. ROBINSON (2006)

Что изучалось. Влияние школьного образования на творческое мышление.

Что обнаружили. Стандартизированные системы обучения часто поощряют правильные ответы больше, чем оригинальные.

Практический вывод. Креативность требует пространства для экспериментов.

Источник 38. Ken Robinson Robinson, K. Do Schools Kill Creativity?

ИССЛЕДОВАНИЕ 39. GETZELS & JACKSON (1962)

Что изучалось. Различия между IQ и творческим мышлением.

Что обнаружили. Высокий IQ и высокая креативность далеко не всегда совпадают.

Практический вывод. Не стоит путать интеллект с творческим потенциалом.

Источник 39. Jacob Getzels Philip Jackson

ИССЛЕДОВАНИЕ 40. GARDNER (1983)

Что изучалось. Множественный интеллект.

Что обнаружили. Существуют разные типы интеллектуальных способностей.

Практический вывод. Креативность может проявляться в самых разных областях.

Источник 40. Howard Gardner Frames of Mind.

ИССЛЕДОВАНИЕ 41. ERICSSON (1993)

Что изучалось. Природа мастерства.

Что обнаружили. Экспертность формируется через осознанную практику.

Практический вывод. Талант переоценён. Практика недооценена.

Источник 41. K Anders Ericsson Ericsson, K. A. et al. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance.

ИССЛЕДОВАНИЕ 42. ERICSSON (2006)

Что изучалось. Развитие экспертов.

Что обнаружили. Высокий уровень достигается благодаря качеству практики, а не только её количеству.

Практический вывод. Повторение без обратной связи малоэффективно.

Источник 42. K Anders Ericsson

ИССЛЕДОВАНИЕ 43. STANFORD D.SCHOOL

Что изучалось. Дизайн-мышление как система решения проблем.

Что обнаружили. Сочетание эмпатии, прототипирования и экспериментов повышает инновационность решений.

Практический вывод. Думать недостаточно. Нужно быстро тестировать идеи.

Источник 43. Stanford d.school

ИССЛЕДОВАНИЕ 44. KELLEY & LITTMAN (2001)

Что изучалось. Как работают команды IDEO.

Что обнаружили. Инновации рождаются через быстрое создание прототипов и междисциплинарное взаимодействие.

Практический вывод. Лучше создать грубый прототип сегодня, чем идеальный через год.

Источник 44. The Art of Innovation

ИССЛЕДОВАНИЕ 45. BROWN (2008)

Что изучалось. Дизайн-мышление в бизнесе.

Что обнаружили. Лучшие решения появляются через постоянное экспериментирование.

Практический вывод. Креативность — это не вдохновение, а цикл экспериментов.

Источник 45. Tim Brown Design Thinking.

ИССЛЕДОВАНИЕ 46. JOHANSSON (2004)

Что изучалось. Возникновение инноваций на стыке дисциплин.

Что обнаружили. Самые прорывные идеи часто появляются на пересечении разных областей.

Практический вывод. Изучайте области, не связанные с вашей профессией.

Источник 46. The Medici Effect

ИССЛЕДОВАНИЕ 47. ROOT-BERNSTEIN (1999)

Что изучалось. Мышление выдающихся учёных и изобретателей.

Что обнаружили. Многие из них активно занимались искусством, музыкой, литературой.

Практический вывод. Узкая специализация не всегда помогает креативности.

Источник 47. Robert Root-Bernstein Discovering.

ИССЛЕДОВАНИЕ 48. SAWYER (2007)

Что изучалось. Групповое творчество.

Что обнаружили. Креативность часто возникает коллективно, а не индивидуально.

Практический вывод. Работайте с людьми из других областей.

Источник 48. Keith Sawyer Group Genius.

ИССЛЕДОВАНИЕ 49. SAWYER (2012)

Что изучалось. Обучение творчеству.

Что обнаружили. Творческие навыки поддаются систематическому развитию.

Практический вывод. Креативность можно преподавать.

Источник 49. Keith Sawyer Explaining Creativity.

ИССЛЕДОВАНИЕ 50. HATTIE (2008)

Что изучалось. Факторы эффективности обучения.

Что обнаружили. Обратная связь оказывает одно из самых сильных влияний на развитие навыков.

Практический вывод. Без обратной связи рост креативности замедляется.

Источник 50. John Hattie Visible Learning.

РАЗДЕЛ VIII. КОМАНДНАЯ КРЕАТИВНОСТЬ И ИННОВАЦИИ

ИССЛЕДОВАНИЕ 51. EDMONDSON (1999)

Что изучалось. Психологическая безопасность в командах.

Что обнаружили. Команды работают лучше, когда люди не боятся задавать вопросы, признавать ошибки и предлагать нестандартные идеи.

Практический вывод. Без психологической безопасности команда будет скрывать идеи и ошибки.

Источник 51. Amy Edmondson Edmondson, A. (1999). Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams.

ИССЛЕДОВАНИЕ 52. Google Project Aristotle

Что изучалось. Почему одни команды Google работают лучше других.

Что обнаружили. Одним из главных факторов эффективности оказалась психологическая безопасность.

Практический вывод. Командная креативность требует доверия.

Источник 52. Google Project Aristotle.

ИССЛЕДОВАНИЕ 53. WOOLLEY И КОЛЛЕГИ (2010)

Что изучалось. Коллективный интеллект групп.

Что обнаружили. Эффективность группы зависит не только от IQ участников, но и от социального восприятия, равномерности участия и качества взаимодействия.

Практический вывод. Команда умнее не тогда, когда в ней один гений, а когда участники хорошо взаимодействуют.

Источник 53. Anita Woolley Woolley et al. (2010). Evidence for a Collective Intelligence Factor in the Performance of Human Groups.

ИССЛЕДОВАНИЕ 54. PAULUS & NIJSTAD

Что изучалось. Групповое творчество и мозговой штурм.

Что обнаружили. Классический мозговой штурм не всегда эффективнее индивидуальной генерации, особенно если участники перебивают друг друга или боятся оценки.

Практический вывод. Лучше сочетать индивидуальную генерацию и

групповое обсуждение.

Источник 54. Paul Paulus Bernard Nijstad

ИССЛЕДОВАНИЕ 55. Diehl & Stroebe (1987)

Что изучалось. Почему мозговой штурм иногда даёт слабые результаты.

Что обнаружили. Главные проблемы:

блокировка продуктивности;

страх оценки;

социальная леность.

Практический вывод. Сначала пишите идеи отдельно, потом обсуждайте вместе.

Источник 55. Diehl, M., Stroebe, W. (1987). Productivity Loss in Brainstorming Groups.

ИССЛЕДОВАНИЕ 56. NEMETH (1986)

Что изучалось. Роль несогласия в творческих группах.

Что обнаружили. Конструктивное несогласие может повышать оригинальность идей.

Практический вывод. Команде нужны не только согласие и поддержка, но и интеллектуальное трение.

Источник 56. Charlan Nemeth

ИССЛЕДОВАНИЕ 57. WEST (2002)

Что изучалось. Инновационность команд.

Что обнаружили. Команды чаще внедряют инновации, когда имеют ясные цели, поддержку инноваций и регулярную рефлексию.

Практический вывод. Командная креативность требует процесса, а не только талантливых людей.

Источник 57. Michael West

ИССЛЕДОВАНИЕ 58. AMABILE ET AL. (1996)

Что изучалось. Организационная креативность.

Что обнаружили. Креативность в организациях зависит от:

автономии;

ресурсов;

поддержки руководства;

умеренного давления;

внутренней мотивации.

Практический вывод. Креативная культура проектируется системно.

Источник 58. Teresa Amabile Amabile et al. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity.

ИССЛЕДОВАНИЕ 59. HARGADON & SUTTON (1997)

Что изучалось. Как компании создают инновации через перенос идей между областями.

Что обнаружили. Инновационные фирмы часто выступают «брокерами знаний»: берут идеи из одной сферы и переносят в другую.

Практический вывод. Создавайте внутри команды банк идей из разных отраслей.

Источник 59. Andrew Hargadon Robert Sutton

ИССЛЕДОВАНИЕ 60. CHESBROUGH (2003)

Что изучалось. Открытые инновации.

Что обнаружили. Компании могут ускорять инновации, используя внешние идеи, партнёрства и экосистемы.

Практический вывод. Не все лучшие идеи должны рождаться внутри компании.

Источник 60. Henry Chesbrough Open Innovation.

ИССЛЕДОВАНИЕ 61. BURT (2004)

Что изучалось. Социальные сети и инновации.

Что обнаружили. Люди, находящиеся между разными группами, чаще получают доступ к уникальным идеям.

Практический вывод. Связывайте разные сообщества. Идеи часто живут между мирами.

Источник 61. Ronald Burt Burt, R. (2004). Structural Holes and Good Ideas.

ИССЛЕДОВАНИЕ 62. UZZI & SPIRO (2005)

Что изучалось. Командные сети на Бродвее.

Что обнаружили. Лучшие результаты появлялись при балансе знакомых и новых участников команды.

Практический вывод. Слишком знакомая команда становится предсказуемой. Слишком новая — плохо координируется.

Источник 62. Brian Uzzi Uzzi, B., Spiro, J. (2005). Collaboration and Creativity.

ИССЛЕДОВАНИЕ 63. CATMULL (2014)

Что изучалось. Культура Pixar.

Что обнаружили. Для креативных команд важны честная обратная связь, доверие и готовность показывать незавершённые идеи.

Практический вывод. Плохой первый вариант — нормальная часть творческого процесса.

Источник 63. Creativity, Inc. Catmull, E. (2014). Creativity, Inc.

ИССЛЕДОВАНИЕ 64. KELLEY & LITTMAN (2001)

Что изучалось. Инновационные практики IDEO.

Что обнаружили. IDEO использует междисциплинарные команды, быстрые прототипы, наблюдение за пользователями и культуру экспериментов.

Практический вывод. Команда должна не обсуждать идеи бесконечно, а быстро проверять их в реальности.

Источник 64. The Art of Innovation Kelley, T., Littman, J. (2001). The Art of Innovation.

ИССЛЕДОВАНИЕ 65. GERTNER (2012)

Что изучалось. Культура Bell Labs.

Что обнаружили. Bell Labs создавали инновации благодаря сочетанию сильных специалистов, физической близости, долгосрочных исследований и междисциплинарной среды.

Практический вывод. Пространство и структура общения влияют на количество идей.

Источник 65. The Idea Factory Gertner, J. (2012). The Idea Factory.

РАЗДЕЛ IX. ЮМОР, ИНСАЙТ И НЕОЖИДАННОСТЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ 66. KOESTLER (1964)

Что изучалось. Общий механизм творчества, науки и юмора.

Что обнаружили. Артур Кёстлер предложил концепцию:

БИСОЦИАЦИЯ;

Обычная ассоциация:

идеи внутри одной системы.

Бисоциация:

столкновение двух разных систем.

Пример:

Бизнес + Свидание;

Наука + Детектив;

Спорт + Религия.

Практический вывод. Практически весь юмор и большая часть инноваций строятся на столкновении разных контекстов.

Связь с книгой. Эффект Медичи. Метафоры. Панчлайны.

Источник 66. Arthur Koestler Koestler, A. (1964). The Act of Creation.

ИССЛЕДОВАНИЕ 67. SULS (1972)

Что изучалось. Почему люди смеются.

Что обнаружили. Юмор возникает через двухэтапный процесс:

Формирование ожидания.

Разрушение ожидания.

Практический вывод. Шутка требует когнитивного сюрприза.

Связь с книгой. Сетап → предположение → панчлайн.

Источник 67. Jerry Suls Suls, J. (1972). A Two-Stage Model for the Appreciation of Jokes.

ИССЛЕДОВАНИЕ 68. MARTIN (2007)

Что изучалось. Психология юмора.

Что обнаружили. Юмор связан с:

когнитивной гибкостью;

креативностью;

социальной адаптацией.

Практический вывод. Развитие чувства юмора одновременно развивает гибкость мышления.

Источник 68. Rod Martin Martin, R. A. (2007). The Psychology of Humor.

ИССЛЕДОВАНИЕ 69. MEDNICK (1962)

Что изучалось. Удалённые ассоциации.

Что обнаружили. Люди с высокой креативностью лучше соединяют удалённые идеи.

Практический вывод. Юмор и творчество используют один механизм.

Источник 69. Sarnoff Mednick

ИССЛЕДОВАНИЕ 70. BOWDEN & JUNG-BEEMAN (2003)

Что изучалось. Инсайт и неожиданное решение задач.

Что обнаружили. Мозг по-разному решает задачи через:

анализ;

инсайт.

Практический вывод. Хороший панчлайн часто воспринимается как мини-инсайт.

Источник 70. Mark Jung-Beeman

ИССЛЕДОВАНИЕ 71. MCGRAW & WARREN (2010)

Что изучалось. Почему некоторые нарушения смешны.

Что обнаружили. Появилась теория:

ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЕ НАРУШЕНИЕ;

(benign violation theory);

Смешно становится тогда, когда:

есть нарушение нормы,;

но оно не воспринимается как опасное.

Практический вывод. Лучший юмор находится на границе между порядком и хаосом.

Источник 71. Peter McGraw McGraw, P., Warren, C. (2010).

ИССЛЕДОВАНИЕ 72. VEATCH (1998)

Что изучалось. Структура юмора.

Что обнаружили. Смех возникает при одновременном существовании двух несовместимых интерпретаций.

Практический вывод. Чем интереснее конфликт интерпретаций, тем сильнее юмор.

Источник 72. Thomas Veatch

ИССЛЕДОВАНИЕ 73. ATTARDO & RASKIN (1991)

Что изучалось. Лингвистическая структура шуток.

Что обнаружили. Многие шутки построены на переключении между двумя сценариями.

Практический вывод. Панчлайн часто представляет собой смену сценария.

Источник 73. Salvatore Attardo Victor Raskin

ИССЛЕДОВАНИЕ 74. Ziv (1983)

Что изучалось. Юмор в образовании.

Что обнаружили. Умеренное использование юмора улучшает обучение и запоминание.

Практический вывод. Смешная информация запоминается лучше.

Источник 74. Avner Ziv

ИССЛЕДОВАНИЕ 75. BANAS ET AL. (2011)

Что изучалось. Юмор и обучение.

Что обнаружили. Юмор улучшает вовлечённость и внимание.

Практический вывод. Юмор — инструмент коммуникации, а не только развлечения.

Источник 75. Banas, J. et al. (2011).

ИССЛЕДОВАНИЕ 76. MESMER-MAGNUS ET AL. (2012)

Что изучалось. Юмор в командах.

Что обнаружили. Позитивный юмор улучшает сотрудничество и обмен идеями.

Практический вывод. Юмор помогает командной креативности.

Источник 76. Mesmer-Magnus, J. et al. (2012).

ИССЛЕДОВАНИЕ 77. ISEN (1999)

Что изучалось. Настроение и творчество.

Что обнаружили. Позитивные эмоции повышают когнитивную гибкость.

Практический вывод. Хорошее настроение увеличивает вероятность оригинальных идей.

Источник 77. Alice Isen

ИССЛЕДОВАНИЕ 78. FREDRICKSON (2001)

Что изучалось. Позитивные эмоции.

Что обнаружили. Положительные эмоции расширяют пространство мышления.

Практический вывод. Радость и интерес усиливают креативность.

Источник 78. Barbara Fredrickson Fredrickson, B. (2001). Broaden-and-Build Theory.

ИССЛЕДОВАНИЕ 79. CAIN (2012)

Что изучалось. Интроверты и творчество.

Что обнаружили. Многие творческие прорывы происходят в одиночной глубокой работе.

Практический вывод. Креативность требует баланса сотрудничества и уединения.

Источник 79. Quiet

ИССЛЕДОВАНИЕ 80. SAWYER (2019)

Что изучалось. Современная наука о креативности.

Что обнаружили. Творчество является результатом взаимодействия:

знаний;

среды;

практики;

мотивации;

социальных факторов.

Практический вывод. Не существует одного секрета креативности. Существует система факторов.

Источник 80. Keith Sawyer Sawyer, K. (2019). The Creative Classroom.

РАЗДЕЛ X. ИИ, КОЛЛЕКТИВНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БУДУЩЕЕ ТВОРЧЕСТВА

ПОЧЕМУ ЭТОТ РАЗДЕЛ ОСОБЕННЫЙ

Все предыдущие исследования изучали креативность человека.

Эти исследования изучают новую эпоху.

Эпоху, в которой идеи создаются не только людьми.

А системами:

Человек + ИИ Поэтому этот раздел может оказаться самым важным для читателя в ближайшие 10–20 лет.

ИССЛЕДОВАНИЕ 81. MOLLICK (2024)

Что изучалось. Практика совместной работы человека и генеративного ИИ.

Что обнаружили. Наиболее эффективным оказался подход, при котором ИИ используется как:

соавтор;

наставник;

консультант;

оппонент.

Практический вывод. Не используйте ИИ как поисковик. Используйте его как собеседника.

Связь с книгой. Глава 21.

Источник 81. Co-Intelligence ИИ следует рассматривать как форму совместного интеллекта, а не просто инструмент автоматизации.

ИССЛЕДОВАНИЕ 82. MOLLICK (2024)

Что изучалось. Принципы эффективной работы с ИИ.

Что обнаружили. Четыре ключевых правила:

приглашайте ИИ к обсуждению;

сохраняйте человека в контуре принятия решений;

относитесь к ИИ как к своеобразному собеседнику;

помните, что технологии быстро улучшаются.

Практический вывод. Главным навыком становится управление сотрудничеством.

Источник 82. Ethan Mollick (Форбс)

ИССЛЕДОВАНИЕ 83. HUMAN-AI CO-CREATIVITY REVIEW (2025)

Что изучалось. 62 исследования совместного творчества человека и ИИ.

Что обнаружили. Наиболее успешны системы, где человек сохраняет высокий уровень контроля над процессом.

Практический вывод. Лучший результат даёт не замена человека. А усиление человека.

Источник 83. A Systematic Review of Human-AI Co-Creativity (2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ 84. HUMAN-AI SYNERGY (2026)

Что изучалось. Сравнение:

людей;

ИИ;

гибридных команд.

Что обнаружили. Гибридные группы показали лучшие результаты по качеству решений при сохранении разнообразия идей.

Практический вывод. Будущее принадлежит не ИИ. И не человеку. А их сотрудничеству.

Источник 84. Human-AI Synergy Supports Collective Creative Search (2026).

ИССЛЕДОВАНИЕ 85. HUMAN-AI SOCIAL NETWORKS (2025)

Что изучалось. Творческие сети, состоящие из людей и ИИ.

Что обнаружили. Смешанные группы со временем создавали более разнообразные результаты, чем группы только из ИИ.

Практический вывод. Люди помогают сохранять смысловую глубину и разнообразие.

Источник 85. The Dynamics of Collective Creativity in Human-AI Social Networks (2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ 86. CROPLEY (2025)

Что изучалось. Есть ли предел творческих способностей ИИ.

Что обнаружили. Существует аргумент, что ИИ хорошо комбинирует известное, но пока не демонстрирует многих аспектов человеческой творческой интенции, опыта и личной мотивации.

Практический вывод. Пока главным источником целей и смыслов остаётся человек.

Источник 86. David Cropley (Live Science)

ИССЛЕДОВАНИЕ 87. ВКУС КАК НОВЫЙ МЕТАНАВЫК (2026)

Что изучалось. Какие навыки становятся наиболее ценными в эпоху генеративного ИИ.

Что обнаружили. На первый план выходит способность отличать хорошее от посредственного.

Практический вывод. Количество вариантов всё чаще создаёт ИИ. Качество отбора остаётся за человеком.

Источник 87. Ethan Mollick (Business Insider)

ИССЛЕДОВАНИЕ 88. Chung и соавторы

Что изучалось. Творческое сотрудничество художников и алгоритмов.

Что обнаружили. ИИ часто выступает катализатором неожиданных решений, которые человек самостоятельно не рассмотрел бы.

Практический вывод. ИИ особенно полезен как источник неожиданных комбинаций.

Источник 88. Исследования совместного художественного творчества человека и ИИ. (WIRED)

ИССЛЕДОВАНИЕ 89. COGNIFYING EDUCATION (2025)

Что изучалось. Влияние ИИ на обучение и творческое развитие.

Что обнаружили. Грамотно встроенный ИИ способен усиливать:

креативность;

решение проблем;

совместную работу.

Практический вывод. ИИ следует интегрировать в образование как партнёра по мышлению.

Источник 89. Cognifying Education (2025).

ИССЛЕДОВАНИЕ 90. БУДУЩЕЕ СОВМЕСТНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Что изучалось. Новые модели взаимодействия человека и ИИ.

Что обнаружили. Наиболее перспективными являются системы, где:

человек задаёт направление;

ИИ расширяет пространство вариантов;

человек производит финальный отбор.

Практический вывод. Главным навыком становится управление творческим процессом.

Источник 90. Co-Intelligence

ИССЛЕДОВАНИЯ 91–100. ДЕСЯТЬ МЕТАВЫВОДОВ ИЗ СТОЛЕТИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Эти десять пунктов — не отдельные эксперименты, а выводы, которые повторяются снова и снова в десятках исследований и потому заслуживают отдельного места.

91. Количество идей увеличивает вероятность появления сильной идеи. Подтверждается работами Осборна, Симонтона, Парнса и Торренса. Практический вывод: создавайте больше.

92. Инкубация работает. Перерывы помогают решать сложные творческие задачи. Практический вывод: гуляйте после интенсивной работы.

93. Страх оценки снижает креативность. Практический вывод: разделяйте генерацию и критику.

94. Междисциплинарность усиливает инновации. Практический вывод: изучайте области вне своей профессии.

95. Психологическая безопасность усиливает творчество команд. Практический вывод: у людей должно быть право ошибаться.

96. Позитивные эмоции расширяют мышление. Практический вывод:

интерес и любопытство полезнее давления.

97. Поток усиливает продуктивность. Практический вывод: создавайте условия для глубокой работы.

98. Креативность можно развивать. Практический вывод: талант — не обязательное условие.

99. Творческая уверенность влияет на результаты. Практический вывод: действие важнее ожидания вдохновения.

100. Будущее креативности — это система: человек, ИИ, команда и среда вместе. Практический вывод: наиболее успешными будут люди, которые умеют не только создавать идеи, но и строить системы создания идей.

ФИНАЛЬНЫЙ ВЫВОД ПРИЛОЖЕНИЯ

Если свести более чем столетие исследований к одной фразе, она будет звучать так: креативность — это не талант и не вдохновение, а способность систематически создавать новые полезные комбинации идей. Именно к этому выводу ведут работы Гилфорда, Торренса, Медника, Чиксентмихайи, Амабиле, Симонтона, Йоханссона, Сойера и современных исследователей человеко-машинного творчества.

ПРИЛОЖЕНИЕ В. 30-ДНЕВНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

СИСТЕМА ЕЖЕДНЕВНОЙ ПРАКТИКИ НА ОСНОВЕ ИССЛЕДОВАНИЙ КРЕАТИВНОСТИ

Программа построена на принципах, которые разбирались в книге: дивергентное мышление, эффект Медичи, латеральное мышление, ТРИЗ, творческая уверенность, инкубация и осознанная практика. Каждый день занимает от двадцати до шестидесяти минут. Главное правило — не пропускать дни: цель не в том, чтобы создать шедевр, а в том, чтобы перестроить сам способ мышления.

Каждый день программы предполагает три постоянных журнала: журнал идей (минимум 10 идей), журнал наблюдений (минимум 5 наблюдений) и журнал вопросов (минимум 5 вопросов). Это обязательный минимум, поверх которого идут задания дня.

НЕДЕЛЯ 1. РАЗРУШЕНИЕ ШАБЛОНОВ

День 1. Тест текущей креативности. Напишите 50 применений кирпича и 50 применений скрепки. Зафиксируйте: сколько времени потребовалось и где возникли трудности.

День 2. Альтернативные применения. Выберите предмет (чашка, носок, зонт или книга) и напишите 100 вариантов его использования.

День 3. Техника «Что если?». Дайте минимум 20 ответов на каждый вопрос: что если люди не спят? что если деньги исчезли? что если автомобили летают? что если интернет запрещён?

День 4. Инверсия. Придумайте, как ухудшить образование, ресторан, приложение, — а потом переверните ответы в идеи улучшения.

День 5. SCAMPER. Выберите объект и примените все семь вопросов метода. Минимум 30 новых идей.

День 6. Латеральное мышление. Возьмите случайное слово и соедините его с образованием, спортом и бизнесом. Минимум 20 идей.

День 7. Рефлексия. Ответьте: что удивило, что получилось, что оказалось сложно.

НЕДЕЛЯ 2. ЭФФЕКТ МЕДИЧИ

День 8. Биология + маркетинг — 20 идей.

День 9. Архитектура + образование — 20 идей.

День 10. Музыка + управление — 20 идей.

День 11. Спорт + финансы — 20 идей.

День 12. Театр + продажи — 20 идей.

День 13. Метод 20 миров. Тема — креативность. Сравните её с океаном, лесом, космосом, шахматами, медициной.

День 14. Рефлексия недели: создайте карту лучших идей.

НЕДЕЛЯ 3. ЮМОР И НЕОЖИДАННОСТЬ

День 15. Напишите 20 панчлайнов на один сетап.

День 16. Найдите 10 предположений внутри обычного события.

День 17. Придумайте 30 неожиданных объяснений обычной ситуации.

День 18. Создайте 20 метафор.

День 19. Напишите 50 необычных сравнений.

День 20. Создайте 10 шуток через эффект Медичи.

День 21. Рефлексия недели.

Неделя 4. Создание собственной системы

День 22. Разберите задачу через первые принципы.

День 23. Постройте карту противоречий по ТРИЗ.

День 24. Создайте 50 вопросов по одной теме.

День 25. Создайте 30 метафор.

День 26. Проведите мозговой штурм с ИИ — минимум 100 вариантов.

День 27. Выберите лучшую идею месяца и развивайте её.

День 28. Создайте прототип — любой, главное материализовать идею.

День 29. Опишите свою систему креативности: какие техники работают лучше всего.

День 30. Финальный тест. Повторите 50 применений кирпича и 50 применений скрепки. Сравните результаты с первым днём.

МЕТРИКИ ПРОГРЕССА

Каждую неделю оценивайте себя по шкале от 1 до 10 по семи параметрам: количество идей, оригинальность идей, скорость генерации, любопытство, готовность экспериментировать, толерантность к ошибкам, умение соединять области знаний.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЧЕРЕЗ 30 ДНЕЙ

Большинство людей замечает увеличение количества идей в два-пять раз, снижение страха ошибки, рост скорости мышления, повышение

наблюдательности, более лёгкое создание метафор и панчлайнов и более широкий взгляд на проблемы.

Программа опирается на работы Гилфорда (дивергентное мышление), Торренса (беглость и оригинальность), Медника (удалённые ассоциации), Валласа (инкубация), Чиксентмихайи (поток), Симонтона (количество создаёт качество), Эрикссона (осознанная практика), Йоханссона (эффект Медичи), Сойера (обучаемость креативности) и современную системную модель творчества.

Через тридцать дней вы не станете гением — но начнёте мыслить иначе. Именно это и есть настоящая цель развития креативности.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. 90-ДНЕВНАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ

СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ МЫШЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОЗДАТЕЛЯ ИДЕЙ

Тридцать дней помогают расшатать шаблоны мышления. Девяносто дней помогают создать новые привычки. Именно после двух-трёх месяцев регулярной практики большинство людей начинает замечать изменения не только в упражнениях, но и в реальной жизни: быстрее появляются идеи, легче решаются проблемы, проще создавать контент, лучше идут переговоры, возникают необычные решения.

Программа разделена на три этапа по тридцать дней.

ЭТАП 1. РАСШИРЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА ИДЕЙ (ДНИ 1–30)

Цель — научиться генерировать большое количество вариантов. Основные инструменты: дивергентное мышление, латеральное мышление, SCAMPER, случайные стимулы. Ежедневно: 10 идей, 10 вопросов, 5 наблюдений. Еженедельно: один большой мозговой штурм на 100 идей.

ЭТАП 2. СОЕДИНЕНИЕ ДАЛЁКИХ МИРОВ (ДНИ 31–60)

Цель — развить эффект Медичи. Основные инструменты: междисциплинарность, метафоры, аналогии, бисоциация Кёстлера. Каждую неделю — изучение новой области знаний: неделя 5 — биология, неделя 6 — архитектура, неделя 7 — военная стратегия, неделя 8 — импровизация.

ЭТАП 3. СОЗДАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ (ДНИ 61–90)

Цель — превратить идеи в результаты. Каждую неделю — создание проекта: статья, выступление, бизнес-концепция, набор шуток, рекламная кампания, образовательный продукт.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ПРОТОКОЛ

Утро — 10 идей. День — 1 наблюдение. Вечер — 1 рефлексия. Минимальное время — 20 минут, оптимальное — 45–60 минут.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ЧЕЛЛЕНДЖ

Каждую неделю: 100 идей по одной теме, 50 метафор, 20 панчлайнов, 10 первых принципов, 1 проект.

РАБОТА С ИИ (НАЧИНАЯ С 31-ГО ДНЯ)

Каждую неделю — одна большая сессия совместного мышления. Используйте ИИ как оппонента, генератор альтернатив, специалиста другой профессии, редактора и исследователя. Запрещено просить готовый ответ; обязательно — искать варианты.

РЕЗУЛЬТАТ ПОСЛЕ 90 ДНЕЙ

Примерные показатели: более 1000 идей, более 300 вопросов, более 200 метафор, более 500 панчлайнов, 10–15 проектов и — главное — сформированная привычка креативного мышления.

Программа опирается на работы Гилфорда, Торренса, Чиксентмихайи, Симонтона, Эрикссона, Йоханссона, Келли и Келли, Сойера, а также на современные исследования сотворчества человека и ИИ.

СЛОВАРЬ МЕТОДОВ И ТЕРМИНОВ

Креативность

Способность создавать идеи, решения, образы или подходы, которые одновременно обладают новизной и полезностью.

ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Режим мышления, при котором человек создаёт много разных вариантов, не ограничиваясь первым очевидным ответом.

КОНВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Режим мышления, при котором человек выбирает, оценивает, сужает поле вариантов и принимает решение.

ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Подход Эдварда де Боно, который помогает выйти за пределы привычной логики и найти новые направления поиска.

SCAMPER

Метод вопросов для изменения идеи: Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate, Reverse. В русском объяснении: заменить, объединить, адаптировать, изменить, применить иначе, убрать, перевернуть.

THINKERTOYS

Набор техник Майкла Микалко для генерации идей через принудительные связи, аналогии, списки свойств, матрицы и провокационные вопросы.

ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ

Подход к созданию решений через понимание человека, уточнение проблемы, генерацию идей, прототипирование и тестирование.

CPS

Creative Problem Solving — творческое решение проблем. Метод, который помогает сначала понять ситуацию и настоящую проблему, а уже затем искать решения.

ТРИЗ

Теория решения изобретательских задач. Подход, основанный на поиске противоречий, идеального конечного результата и принципов сильных решений.

ЭФФЕКТ МЕДИЧИ

Рождение новых идей на пересечении разных областей, культур, дисциплин и способов мышления.

ПЕРВОПРИНЦИПНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Способ разбирать задачу до базовых допущений и элементов, а затем собирать решение заново.

ПОТОК

Состояние глубокой включённости, когда задача достаточно сложна, навык достаточен, а внимание устойчиво.

ТВОРЧЕСКАЯ УВЕРЕННОСТЬ

Готовность создавать, показывать черновики, экспериментировать и действовать даже без гарантии идеального результата.

ПРОТОТИП

Быстрая, неполная и проверяемая версия идеи, которая помогает получить обратную связь до больших затрат.

ИТЕРАЦИЯ

Один цикл улучшения идеи: создать, проверить, получить обратную связь, изменить и попробовать снова.

ЧЕЛОВЕК–ИИ-СОТВОРЧЕСТВО

Совместная работа человека и искусственного интеллекта, где человек задаёт задачу, критерии, смысл и финальный выбор, а ИИ помогает расширять варианты, критиковать и уточнять.

ПЕРЕВОДЫ И АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ТЕРМИНЫ

В финальной редакции при первом появлении англоязычного термина используется правило: русский перевод, затем оригинал в скобках, затем сокращение, если оно будет использоваться дальше.

Творческое решение проблем (Creative Problem Solving, CPS).

Дивергентное мышление (divergent thinking).

Конвергентное мышление (convergent thinking).

Мозговой штурм (brainstorming).

Дизайн-мышление (design thinking).

Прототипирование (prototyping).

Итерация (iteration).

Инсайт или озарение (insight).

Поток (flow).

Творческая уверенность (creative confidence).

Человек–ИИ-сотворчество (Human-AI co-creativity).

Коллективный интеллект (collective intelligence).

Если термин является названием метода или устоявшимся брендом подхода, оригинал сохраняется: SCAMPER, Thinkertoys, Design Thinking, Creative Problem Solving.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

В этом разделе собраны ключевые работы, на которых основаны главы, упражнения, программы и приложения книги.

I. КЛАССИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО КРЕАТИВНОСТИ

Грэм Уоллес. «Искусство мысли» (The Art of Thought), 1926.

Джой Пол Гилфорд. «Креативность» (Creativity), журнал «Американский психолог» (American Psychologist), 1950.

Сарнофф Медник. «Ассоциативная основа творческого процесса» (The Associative Basis of the Creative Process), журнал «Психологическое обозрение» (Psychological Review), 1962.

Эллис Пол Торренс. «Тесты творческого мышления Торренса» (Torrance Tests of Creative Thinking), 1966.

Эллис Пол Торренс. «Прогностическая валидность тестов творческого мышления Торренса» (Predictive Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking), 1972.

Карл Дункер. «О решении задач» (On Problem Solving), 1945.

Марк Ранко. «Креативность» (Creativity), «Ежегодный обзор психологии» (Annual Review of Psychology), 2004.

Кит Сойер. «Объясняя креативность» (Explaining Creativity), 2012.

Кит Сойер. «Гений группы» (Group Genius), 2007.

Кит Сойер. «Творческий класс» (The Creative Classroom), 2019.

II. ДИВЕРГЕНТНОЕ И ЛАТЕРАЛЬНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Алекс Осборн. «Прикладное воображение» (Applied Imagination), 1953.

Сид Парнс. «Руководство по творческому поведению» (Creative Behavior Guidebook), 1967.

Эдвард де Боно. «Латеральное мышление» (Lateral Thinking), 1970.

Эдвард де Боно. «Шесть шляп мышления» (Six Thinking Hats), 1985.

Майкл Микалко. «Тренажеры мышления» (Thinkertoys), 1991.

Майкл Микалко. «Колода для мышления» (ThinkPak), 2006.

Рональд Финке, Томас Уорд, Стивен Смит. «Творческое познание» (Creative Cognition), 1992.

III. СОСТОЯНИЕ ПОТОКА И ТВОРЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Михай Чиксентмихайи. «Поток: психология оптимального переживания» (Flow: The Psychology of Optimal Experience), 1990.

Михай Чиксентмихайи. «Креативность: поток и психология открытия и изобретения» (Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention), 1996.

Джонатан Скулер и коллеги. Исследования инкубации и творческого инсайта (research on incubation and creative insight).

Ут На Сио, Томас Ормерод. «Улучшает ли инкубация решение задач?» (Does Incubation Enhance Problem Solving?), «Психологический бюллетень» (Psychological Bulletin), 2009.

Бенджамин Бэрд и коллеги. «Вдохновленные отвлечением: блуждание ума помогает творческой инкубации» (Inspired by Distraction: Mind

Wandering Facilitates Creative Incubation), 2012.

IV. НЕЙРОНАУКА КРЕАТИВНОСТИ

Роджер Бити и коллеги. «Надежное предсказание индивидуальной творческой способности по функциональной связности мозга» (Robust Prediction of Individual Creative Ability from Brain Functional Connectivity), 2018.

Джон Куниос, Марк Биман. «Момент “Ага!”» (The Aha! Moment), 2009.

Арне Дитрих. «Когнитивная нейронаука креативности» (The Cognitive Neuroscience of Creativity), 2004.

Рекс Юнг и коллеги. Исследования креативности и интеллекта (creativity and intelligence research), 2013.

V. ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ТВОРЧЕСТВО

Фрэнк Баррон. «Склонность к оригинальности» (The Disposition Toward Originality), 1955.

Дональд Маккиннон. «Природа и воспитание творческого таланта» (The Nature and Nurture of Creative Talent), 1962.

Грегори Фейст. «Метаанализ личности в научном и художественном творчестве» (A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity), 1998.

Роберт Маккрей. «Креативность и открытость опыту» (Creativity and Openness to Experience), 1987.

Дин Кит Саймонтон. «Истоки гения» (Origins of Genius), 1999.

Роберт Стернберг, Тодд Любарт. «Вопреки толпе» (Defying the Crowd), 1995.

VI. МОТИВАЦИЯ И ТВОРЧЕСКАЯ УВЕРЕННОСТЬ

Тереза Амабайл. «Креативность в контексте» (Creativity in Context), 1996.

Тереза Амабайл и коллеги. «Оценка рабочей среды для креативности» (Assessing the Work Environment for Creativity), 1996.

Эдвард Деси, Ричард Райан. «Самоопределение и внутренняя мотивация» (Self-Determination and Intrinsic Motivation), 1985.

Альберт Бандура. «Самоэффективность» (Self-Efficacy), 1997.

Кэрол Дуэк. «Установка мышления» (Mindset), 2006.

Том Келли, Дэвид Келли. «Креативная уверенность» (Creative Confidence), 2013.

Карл Роджерс. «К теории творчества» (Toward a Theory of Creativity), 1954.

VII. ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ И ИННОВАЦИИ

Стэнфордская школа дизайна. Материалы по дизайн-мышлению (Stanford d.school, Design Thinking).

Тим Браун. «Дизайн-мышление» (Design Thinking), 2008.

Том Келли, Джонатан Литтман. «Искусство инноваций» (The Art of Innovation), 2001.

Франс Йоханссон. «Эффект Медичи» (The Medici Effect), 2004.

Эд Кэтмелл. «Корпорация гениев» (Creativity, Inc.), 2014.

Джон Гертнер. «Фабрика идей» (The Idea Factory), 2012.

Генри Чесбро. «Открытые инновации» (Open Innovation), 2003.

Эндрю Харгадон, Роберт Саттон. Исследования технологического посредничества и инноваций (technology brokering and innovation research).

VIII. ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

Кен Робинсон. «Убивают ли школы креативность?» (Do Schools Kill Creativity?).

Говард Гарднер. «Структуры разума» (Frames of Mind), 1983.

К. Андерс Эрикссон и коллеги. «Роль осознанной практики в приобретении экспертного мастерства» (The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance), 1993.

Джон Хэтти. «Видимое обучение» (Visible Learning), 2008.

Джейкоб Гетцельс, Филип Джексон. «Креативность и интеллект» (Creativity and Intelligence), 1962.

IX. МЕТАФОРЫ, АНАЛОГИИ И МЫШЛЕНИЕ

Джордж Лакофф, Марк Джонсон. «Метафоры, которыми мы живем» (Metaphors We Live By), 1980.

Джордж Лакофф. Работы по концептуальной метафоре (conceptual metaphor).

Марк Джонсон. Работы по воплощенному мышлению (embodied cognition).

Классические исследования аналогического мышления (analogical reasoning).

X. ЮМОР И НЕОЖИДАННОСТЬ

Артур Кёстлер. «Акт творения» (The Act of Creation), 1964.

Грег Дин. «Стендап-комедия шаг за шагом» (Step by Step to Stand-Up Comedy).

Род Мартин. «Психология юмора» (The Psychology of Humor), 2007.

Джерри Салс. «Двухэтапная модель восприятия шуток» (A Two-Stage Model for the Appreciation of Jokes), 1972.

Питер Макгроу, Калеб Уоррен. Теория безобидного нарушения (Benign Violation Theory), 2010.

Томас Вич. «Теория юмора» (A Theory of Humor), 1998.

Сальваторе Аттардо, Виктор Раскин. Семантическая теория юмора на основе сценариев (Script-Based Semantic Theory of Humor), 1991.

XI. СТОРИТЕЛЛИНГ

Джонатан Готтшалл. «Рассказывающее животное» (The Storytelling Animal), 2012.

Чип Хиз, Дэн Хиз. «Сделано, чтобы прилипать» (Made to Stick), 2007.

Дональд Миллер. «Создание истории бренда» (Building a StoryBrand), 2017.

Джозеф Кэмпбелл. «Герой с тысячью лиц» (The Hero with a Thousand Faces), 1949.

XII. КОМАНДНАЯ КРЕАТИВНОСТЬ

Эми Эдмондсон. Исследования психологической безопасности в командах (psychological safety research), 1999.

Анита Вулли и коллеги. Исследования коллективного интеллекта команд (collective intelligence research), 2010.

Чарлан Немет. Исследования несогласия и качества групповых решений (dissent and group decision-making research), 1986.

Майкл Уэст. Исследования командной инновационности (team innovation research), 2002.

Рональд Бёрт. «Структурные дыры и хорошие идеи» (Structural Holes and Good Ideas), 2004.

Брайан Уззи, Джарретт Спиро. «Сотрудничество и креативность» (Collaboration and Creativity), 2005.

XIII. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БУДУЩЕЕ ТВОРЧЕСТВА

Итан Моллик. «Совместный интеллект» (Co-Intelligence), 2024.

Мустафа Сулейман. «Грядущая волна» (The Coming Wave), 2023.

Аджай Агравал, Джошуа Ганс, Ави Голдфарб. «Сила и предсказание» (Power and Prediction), 2022.

Современные исследования человеко-ИИ-сотворчества (Human-AI Co-Creativity), 2024–2026.

Современные исследования коллективного интеллекта и человеко-ИИ-систем (Collective Intelligence and Human-AI Systems), 2024–2026.

РЕКОМЕНДОВАННОЕ ЧТЕНИЕ

Для первого круга чтения после этой книги:

Эдвард де Боно. «Латеральное мышление» (Lateral Thinking).

Майкл Микалко. «Тренажеры мышления» (Thinkertoys).

Том Келли, Дэвид Келли. «Креативная уверенность» (Creative Confidence).

Михай Чиксентмихайи. «Креативность: поток и психология открытия» (Creativity).

Кит Сойер. «Объясняя креативность» (Explaining Creativity).

Франс Йоханссон. «Эффект Медичи» (The Medici Effect).

Тереза Амабайл. «Креативность в контексте» (Creativity in Context).

Генрих Альтшуллер. Работы по ТРИЗ.

Итан Моллик. «Совместный интеллект» (Co-Intelligence).

БЛАГОДАРНОСТИ

Я благодарю мою маму за веру в меня все эти годы. За то, что эта вера была рядом даже тогда, когда у меня самой ее не всегда хватало.

Спасибо Гоше Белобородову за знакомство с креативными методиками. Иногда одна встреча, одна идея или один разговор открывают дверь, за которой оказывается целая новая область. Для меня это было именно так.

Спасибо нашей команде книжного стендапа за вдохновение, живые обсуждения, смелость смотреть на тексты с разных сторон и за ощущение, что книга может быть не только одиночной работой, но и частью большого разговора.

И отдельное спасибо Сереже Галахову за поддержку на пути написания этой книги. За присутствие, терпение, веру и помощь в те моменты, когда путь казался длиннее, чем я ожидала.

ОБ АВТОРЕ



У Александры Воробьевой редкая биография для книги о креативности. В ней встретились три мира, которые обычно живут отдельно: аналитика, сцена и практика внимания.

В профессии Александра работает с данными. Она руководит отделом маркетинговой аналитики в сети клиник «Будь Здоров» и больше двенадцати лет помогает компаниям превращать хаотичный поток фактов в понятные системы: отчеты, гипотезы, прогнозы, клиентские сегменты, ценовые решения и аналитику маркетинговых действий. Эта часть ее опыта научила главному: сильная идея редко появляется из пустоты. Чаще она рождается там, где человек умеет видеть структуру, задавать точные вопросы и замечать связи между разрозненными сигналами.

В стендапе Александра исследует другую сторону мышления. Юмор требует почти того же, что и креативность: поймать неожиданную

связку, увидеть странность в привычном, развернуть ситуацию под новым углом и найти формулировку, после которой смысл вдруг становится видимым. Сцена научила ее тому, что идея должна не только быть умной, но и попадать в живого человека.

Как сертифицированный инструктор по йоге, Александра смотрит на мышление еще и через внимание, тело и устойчивость. Это важная часть книги: креативность начинается не только с техник, но и со способности выдерживать неопределенность, не бросать поиск слишком рано и слышать собственную реакцию на задачу.

Эта книга выросла из пересечения этих трех опытов. В ней креативность рассматривается не как редкий талант и не как случайная вспышка вдохновения, а как навык, который можно тренировать: через методы, вопросы, ограничения, эксперименты, наблюдение и привычку видеть связи там, где раньше был только набор отдельных фактов.