

UNITED WISDOM

Оптимизм, пессимизм и базовые частоты

Свобода и действие

Andrey Zarinsh & Maria Evilkut

A-06-N03 · RU

@andrey.zarinsh @ilkutki

Оптимизм, пессимизм и базовые частоты

Эпиграф

«Отчасти с нашим знанием».

Пьер-Симон Лаплас, «Философский опыт о вероятностях», глава II, страница 6: короткий фрагмент о том, с чем соотносится вероятность. Собственный перевод с английского F. W. Truscott и F. L. Emory, 1902. Ближайший контекст включает также незнание; историческая картина детерминизма не принимается здесь как установленная теория всего человеческого поведения. Контекст.

О чём эта статья

Два человека могут одинаково хотеть удачного исхода и по-разному оценивать его возможность. Один вспоминает несколько успехов, другой — заметную неудачу. Слова «оптимист» и «пессимист» описывают тон разговора, но не объясняют, чьё ожидание лучше связано с доступными сведениями. Для этого нужно назвать событие, подходящую группу случаев и условия сравнения. Даже частота прошлых исходов требует проверки: откуда взялись случаи, что в них считали результатом и насколько они похожи на нынешнюю задачу.

В статье мы рассматриваем обычные добровольные решения взрослых, где надежду можно сохранить, не превращая её в доказательство. Базовая частота означает долю определённого исхода в обозначенной группе наблюдений. Она может дать исходную опору для ожидания, но не выносит приговор отдельному человеку. Мы различим настроение, исходную оценку, новые сведения и последующее сравнение с результатами. Практическая часть не измеряет тип личности и не обещает точную вероятность для любого жизненного выбора.

I. Сначала определить событие, которое ожидается

Представим вымышленную ситуацию. Никита организует небольшую встречу для чтения рассказов. Он надеется, что приглашённые знакомые придут, и хочет выбрать подходящее помещение. Его подруга предупреждает, что люди часто меняют планы. Пока оба говорят о том, получится ли встреча, они могут обсуждать разные события: ответят ли на приглашение, подтвердят ли участие, придут ли в назначенный день, понравится ли им разговор. Эти исходы связаны, но один не устанавливает другой автоматически.

Нужно также обозначить время и условия. Согласие прийти в субботу не равно возможности прийти в любой день. Посещение хотя бы одной встречи не равно постоянному участию в течение года. Если предмет расширяется после каждого ответа, частота перестаёт относиться к определённому событию. Никита может ограничить вопрос числом участников первой встречи при нынешнем приглашении. Остальные интересы останутся значимыми, но для них нужны другие наблюдения и другие договорённости.

Ясное событие позволяет одинаково учитывать удачные и неудобные случаи. Например, заранее можно решить, что подтверждение означает прямой ответ самого человека, а посещение — фактическое участие в оговорённый день. Молчание тогда остаётся отсутствием ответа, а не скрытым согласием. Это не универсальный стандарт любой встречи. Это условное определение, которое участники способны понять и проверить, прежде чем оптимизм или осторожность начнут менять смысл результата.

Иногда ожидание касается того, что нельзя заранее измерить одним признаком. Хороший разговор включает разные предпочтения и переживания. Тогда полезно признать предел: частота посещений не даст точного ответа о личном удовольствии каждого. Можно уточнять условия участия и сохранять открытым впечатление. Определение события не должно обеднять жизнь ради удобного числа; оно лишь показывает, какую часть вопроса число действительно способно описать и какая часть пока остаётся другой задачей.

II. Базовая частота требует видимого знаменателя

Слова «многие приходят» ещё не сообщают частоту. Необходимо знать, среди скольких приглашённых и в каком наборе случаев подсчитаны посещения. Несколько успешных фотографий показывают, что встречи состоялись, но не раскрывают число отменённых или малолюдных событий. Даже честный организатор может публиковать только отдельные эпизоды. Изображения пригодны для знакомства с форматом, однако сами по себе не образуют полный ряд наблюдений, нужный для оценки доли исходов.

Возьмём условный учебный пример с выдуманными числами: двадцать приглашений и десять посещений. Отношение понятно только после определения единицы. Это двадцать разных людей или двадцать сообщений пяти людям? Считались ли повторные приглашения отдельно? Были ли все адресаты свободны в тот день? Мы ничего не измерили в реальном мире. Пример показывает, что арифметически простая доля может отвечать на разные вопросы в зависимости от устройства списка.

Для нынешнего выбора Никиты может быть полезнее перечень прямых подтверждений, чем усреднённая история всех прежних событий. Но история тоже способна дать контекст: насколько подтверждения прежде совпадали с посещением при сходных условиях. Эти материалы выполняют разные функции. Частота в старой группе не отменяет текущие ответы людей, а новые ответы не превращают неполный старый список в полное исследование. Каждую опору следует назвать по её действительному происхождению.

Если знаменатель неизвестен, нельзя восстанавливать его из силы впечатления. Можно сказать, что были отдельные удачные случаи, но доля среди всех возможностей пока не установлена. Такая формулировка сохраняет реальное свидетельство без лишнего обещания. Она также оставляет место дополнительному вопросу: доступен ли полный список нужного периода? Отсутствие списка не доказывает низкую вероятность успеха; оно ограничивает основание для численной оценки, которую сейчас пытаются получить.

III. Подходящая группа сравнения не выбирается по удобству вывода

Даже полный ряд может относиться к другой ситуации. Посещаемость бесплатных летних встреч на открытом воздухе не переносится без проверки на зимнее чтение в помещении. События с постоянными участниками отличаются от первого приглашения незнакомых людей. Если Никита берёт только тот ряд, который поддерживает желаемое число гостей, результат зависит от выбора группы. Пессимистическая подборка одних отменённых мероприятий содержит такую же трудность, хотя её тон кажется более осторожным.

Можно сравнить несколько групп и назвать различия, которые имеют отношение к предмету: способ приглашения, доступность времени, предварительное подтверждение, размер пространства. Но нельзя автоматически объявить каждое отличие причиной исхода. Возможно, разные группы отличаются сразу по многим условиям, а материала недостаточно для отделения их вкладов. История позволяет увидеть вопрос, не гарантируя причинного объяснения. Такая граница особенно важна, когда бытовые записи начинают выглядеть как полноценное исследование поведения.

Самая узкая группа тоже не обязательно лучшая. Если оставить только встречи в точно таком же помещении, в тот же месяц и с тем же меню, случаев может оказаться слишком мало. Широкая группа даёт больше наблюдений ценой меньшего сходства. Узкая — больше сходства ценой ограниченного материала. Статья не предлагает формулу для разрешения этой трудности. Можно обозначить обе границы и не выдавать единственное удобное отношение за точную вероятность отдельной предстоящей встречи.

Иногда подходящей истории вовсе нет. Новый формат, изменённые условия или неизвестное происхождение записей не позволяют выбрать убедительную базу. Тогда честнее говорить об отсутствии надёжного численного основания, чем назначать нейтральную на вид половину. Два мыслимых исхода не обязательно равновероятны. Никита может действовать с ограниченным ожиданием и запасным вариантом, если задача допустима, сохраняя неизвестность вместо точного числа, которое возникло только из желания заполнить пустую клетку.

IV. Надежда и осторожность не задают вероятность сами по себе

Никита может надеяться на полный зал, потому что разговор ему дорог. Его подруга может предпочитать небольшое помещение, поскольку не хочет лишней подготовки. Оба отношения понятны, но они описывают разные интересы и цену возможных исходов. Для оценки посещения нужно отдельно рассмотреть ответы приглашённых и подходящую историю. Важно не превращать желание в статистическое свидетельство, а осторожность — в особую способность предсказывать неудачу без необходимых сведений.

Человек вправе поддерживать проект, даже когда исход неопределён. Поддержка может означать готовность помочь с доступной частью работы, а не обещание успеха. Можно также отказаться от участия, хотя успех кажется вполне возможным: цена подготовки или личные предпочтения делают вариант неподходящим. Такие решения не устанавливают ошибочность самой оценки вероятности. Они показывают, почему ожидание события и согласие на действие стоит сохранять отдельными предметами разговора.

Ярлыки личности часто закрывают конкретный вопрос. Если ответ подруги назван пессимизмом, Никита может перестать слышать замечание о недоступной дате. Если его желание названо наивностью, исчезнет готовность сравнить настоящие подтверждения. Мы не утверждаем, что эти последствия обязательно происходят у всех людей. В условной сцене видно лишь, какую информацию теряет обсуждение, когда вместо

основания участнику приписывают устойчивый характер и заранее оценивают все его будущие слова.

Полезнее назвать высказывание по функции. Это пожелание, предположение о посещаемости, сообщение об условии или выбор посильной роли? Одно предложение может содержать несколько функций, и их можно развернуть без оценки человека целиком. Тогда надежда остаётся человеческим отношением к будущему, а проверка получает собственный материал. Не требуется избавляться от приятного ожидания, чтобы признать неполную базу; не требуется усиливать тревогу, чтобы серьёзно рассмотреть неудобное сведение.

V. Исходная оценка должна оставлять место новым сведениям

Базовая частота может послужить начальной опорой, пока о конкретном случае известно мало. Однако новые сведения способны изменить ожидание. Допустим, прежние встречи проходили вечером, а нынешняя назначена на время, когда многие приглашённые работают. Это не просто дополнительная деталь к прежнему числу. Оно ставит вопрос о применимости старой группы. Сначала следует выяснить доступность людей, а не сохранять прежнюю долю потому, что она уже красиво записана.

В главе II «Философского опыта о вероятностях» Лаплас показывает на примере урн, как добавленное знание меняет область неизвестного. Мы используем ограниченное математическое различие, не переносим его исторические суждения о народах или детерминизме на участников встречи. Реальная группа людей не становится урной: согласие, расписание и условия могут меняться. Пример помогает видеть отношение сведений к оценке, сохраняя различие между моделью и жизненной сценой.

Новое сообщение тоже требует проверки предмета. Один человек говорит, что любит рассказы, но не подтверждает субботу. Другой подтверждает дату, однако просит возможность уйти раньше. Эти ответы не равны обещанию провести весь вечер. Можно сохранить их точность, не объединяя разные уровни участия в один знак согласия. Чем яснее материал, тем легче понять, что именно изменилось в ожидании и какие условия ещё требуется согласовать с реальными участниками.

Исходная оценка не должна становиться личным обязательством быть правым. Если она была условной, её изменение при появлении существенных сведений соответствует исходному смыслу. Можно отметить новую опору и дату поправки. Это не доказательство общей нерешительности и не повод объявлять прежнюю оценку ложью. Но и случайное изменение настроения не следует выдавать за обновление по данным.

Нужно назвать, какое доступное сведение действительно изменило картину конкретного случая.

VI. Числа должны сохранять отношение между группами

Когда речь идёт о нескольких условиях, проценты легко относятся к разным основаниям. Доля пришедших среди подтвердивших отличается от доли подтвердивших среди приглашённых. Нельзя сложить их как показатели одной группы или выбрать более приятное число без уточнения вопроса. Для обычного рассмотрения иногда проще представить последовательность: приглашённые, ответившие, подтвердившие и фактически участвовавшие. Каждый переход описывает определённое отношение и требует собственного списка, если мы хотим его подсчитать.

Это не означает, что запись абсолютных чисел всегда решает трудность. Можно ошибиться в происхождении случаев, объединить несовместимые периоды или забыть пропущенные ответы и при такой записи. Но она позволяет спросить, о каких людях сейчас идёт речь. Если список состоит лишь из согласившихся, из него не узнают долю согласия среди всех приглашённых. Прозрачная форма не заменяет подходящие наблюдения; она делает границы этих наблюдений заметными для проверки.

В исследовании Герда Гигеренцера и Ульриха Хоффраге, 1995 сравнивались форматы задач байесовского вывода. В первом исследовании участвовали 60 студентов Зальцбургского университета; использовались 15 задач и два сеанса с недельным промежутком. Частотный формат чаще поддерживал ответы, отвечавшие авторскому критерию байесовского алгоритма. Это результат определённой процедуры, не испытание оптимизма, посещаемости или нашей практики; он не гарантирует точность любой бытовой записи чисел.

Никите не требуется воспроизводить лабораторную процедуру, чтобы уточнить собственный список. Можно просто сохранить происхождение и вложенность групп. Но из удобства этого представления нельзя выводить доказанную эффективность статьи или обещать устранить все ошибки. Самостоятельная форма нужна для ясности конкретного вопроса. Если задача требует специальной статистики, оценку следует проводить соответствующим способом, а не считать несколько бытовых строк достаточным заменителем анализа сложной зависимости.

VII. Калибровка касается ряда оценок и исходов

Одна удача не устанавливает точность всех ожиданий человека. Один промах тоже не доказывает, что он неизменно завышает вероятность. Для сравнения оценок нужен ряд достаточно сходных, заранее определённых событий и сохранённых прогнозов. В статистическом смысле вопрос калибровки касается соответствия заявленных вероятностей частотам исходов в подходящем наборе. Мы вводим это различие для понимания предмета, а не предлагаем по одной встрече измерить устойчивое качество собственного мышления.

Например, в условной записи человек несколько раз обозначает одну и ту же вероятность для сходного события. После периода наблюдения можно сравнить, как часто оно произошло. Но число случаев, их зависимость, изменение условий и способ отбора ограничивают вывод. Нельзя объявить небольшой личный список надёжной оценкой общей калибровки. Отдельный исход может дать повод пересмотреть определённое основание, не позволяя получить универсальный балл точности для любой жизненной области.

Важно сохранять первоначальные оценки, а не только запомнившиеся результаты. Если после посещения Никита переписывает прежнюю надежду как уверенное знание, сравниваются разные высказывания. Если после отмены утверждает, что всегда ожидал именно её, исчезает возможность увидеть первоначальную неопределённость. Это логическая граница сравнения записей. Мы не приписываем Никите установленный психологический механизм; просто отмечаем, какой материал требуется, чтобы вопрос о соответствии ожидания и исхода вообще был определён.

Даже хороший ряд оценок в одной области не даёт автоматического права судить о другой. Знание обычного расписания знакомых не устанавливает способность оценивать техническую неисправность или медицинский риск. Можно признать полезный опыт в своём узком предмете, не превращая его в общий авторитет. Такой предел сохраняет содержательность калибровки: она относится к данным и задаче, а не служит новым названием хорошего или плохого человека.

VIII. Вероятность исхода и цена ошибки ведут к разным вопросам

Даже одинаковая оценка посещаемости может сопровождаться разными решениями. Для одного помещения нужно немного подготовить стулья, другое требует долгого согласования. Кто-то готов провести разговор с тремя гостями, кому-то необходим установленный состав для конкретной работы. Различия не обязательно означают, что участники спорят о вероятности. Они могут по-разному относиться к цене подготовки или иметь разные обязательства. Эти основания стоит обсуждать прямо, не маскируя предпочтение под якобы более точный прогноз.

Ожидаемый хороший исход не делает допустимым действие без согласия другого человека. Нельзя приглашать от имени подруги только потому, что она, по мнению Никиты, скорее всего поддержит встречу. Нельзя считать личное ограничение несущественным из-за редкости неудобного случая в старой группе. Частота описывает события в обозначенном материале; она не выдаёт разрешение нарушить договорённость и не устанавливает приемлемость участия за того, кому предстоит нести его последствия.

В небольшом добровольном проекте может быть доступен запасной вариант: короткая встреча, перенос или отказ от помещения. Тогда вопрос касается согласованных действий при разных исходах. Но наличие альтернативы нужно проверить, а не придумать задним числом. Если участники заранее не согласились на перенос, высокая гибкость организатора не создаёт их свободное время. Подготовка к неопределённости полезна в пределах настоящих возможностей, которые остаются определёнными даже при неполной оценке будущего.

Для медицинских, правовых и финансовых решений требуются соответствующие сведения и способы проверки. Статья не устанавливает личный порог приемлемого риска и не советует вложения по оптимистичной частоте удач. В таких вопросах удобная групповая доля может скрывать существенные различия обстоятельств. Обычная сцена чтения помогает разделить предметы разговора, но не заменяет специализированную оценку последствий, обязанностей и доступных действий в другой области жизни.

IX. Отсутствующий случай нельзя незаметно считать неудачей

После встречи Никита сверяет список. Один приглашённый не ответил, другой подтвердил, но не пришёл, третий пришёл без прежнего ответа. Эти случаи можно описать отдельно. Если молчание автоматически объявляется отказом от всех будущих событий, вывод выходит за пределы записи. Если отсутствие на встрече считается доказательством отсутствия интереса к рассказам, также добавляется неизвестный мотив. Фактическое посещение и объяснение личного отношения требуют разных оснований.

Пропущенные сведения меняют возможность подсчёта. Если неизвестно, кому приглашение дошло, знаменатель для ответа на полученное приглашение не установлен. Можно подсчитать ответы среди отправленных сообщений, но это будет другой показатель. Он может оказаться полезным для организации переписки, сохраняя своё название. Точность состоит не только в правильном делении чисел, но и в том, чтобы не обещать от результата ответ на вопрос, которого исходный список не описывает.

Также важно не добавлять к истории только приятные новые случаи. В условном журнале можно отметить состоявшиеся и отменённые встречи одинаковым способом, сохраняя даты и существенные условия. Это ещё не научный набор данных и не гарантия беспристрастности. Но такой порядок позволяет позже увидеть устройство материала, вместо того чтобы принимать яркий рассказ за полную историю. Если записи неполны, граница неполноты должна оставаться доступной, даже когда результат кажется убедительным.

Иногда исправление списка меняет прежнюю оценку, иногда оставляет её приблизительно прежней. Ни один исход проверки не следует заранее считать обязательным. Цель состоит в более точном названии основания, а не в победе оптимиста или пессимиста. Можно обнаружить, что вопрос вообще нельзя решить этим материалом. Тогда полезный результат — сохранённый предел: данные относятся к отправленным сообщениям и текущим ответам, а впечатления и неизвестные мотивы остаются за ним.

X. Новые условия могут ограничить старую частоту

Следующая встреча проходит в другом формате. Она короче, место доступнее, а часть постоянных гостей уезжает. История не исчезает, но её роль изменяется. Можно рассмотреть, какие сведения остаются подходящими, а какие предположения требуют новой проверки. Не обязательно начинать всё с нуля; не обязательно сохранять прежнее число как неизменное свойство знакомых. Частота относится к наблюдениям при определённых условиях, а люди не обязаны повторять прошлое расписание.

Если изменение предполагается, его стоит назвать до исхода. Например, Никита считает, что более раннее приглашение позволит людям ответить вовремя. Это отдельное предположение, которое можно проверить по определённому вопросу. Оно не становится доказанной причиной посещения лишь потому, что встреча получилась. Возможно, изменились и дата, и состав гостей. Условная история даёт возможность сравнивать конкретные элементы, сохраняя неизвестный вклад остальных, а не достраивать полное объяснение успеха.

При пересмотре полезно отделить старый материал от новой интерпретации. Список прошлых подтверждений сохраняется, даже если теперь он кажется менее подходящим. Новая группа обозначается отдельно. Так не требуется выбирать между уважением к опыту и готовностью учитывать перемену. Можно пользоваться историей с ограниченной областью применения и одновременно признать, что текущий случай отличается. Число не теряет смысл; оно перестаёт получать больше полномочий, чем поддерживают его происхождение и условия.

Похожий предел относится к надежде. Человек может радоваться новому формату и всё ещё не знать будущую посещаемость. Может быть осторожным из-за доступных ограничений и всё же поддерживать проект. Эти отношения не нужно усреднять в один правильный тон. Достаточно сохранять различие между желаемым исходом, основанием ожидания и выбранной ролью. Тогда изменения картины обсуждаются конкретно, без необходимости каждый раз подтверждать устойчивую личность оптимиста или пессимиста.

XI. Разногласие можно уточнить без назначения победителя заранее

Никита и подруга могут сравнить основания по одному и тому же вопросу. Один использует историю всех открытых встреч, другая — недавние приглашения в небольшой группе. Прежде спора о характере стоит увидеть, почему каждый материал кажется подходящим и какое различие условий остаётся. Возможно, у одного есть более свежий список, а у другой — важное сведение о нынешней дате. Их позиции не обязаны быть одинаково обоснованными только потому, что оба выражаются уверенно или вежливо.

Если данные различны, полезно показать происхождение, период и определение события. Если данные одинаковы, разница может касаться их применимости, цены возможной ошибки или личного согласия на роль. Это разные предметы уточнения. Один разговор способен закончиться общим ожиданием посещаемости, но разными решениями об участии. Другой оставит оценку открытой, зато позволит согласовать меньший объём подготовки. Нельзя обещать, что прозрачная форма обязательно устранит любой спор или создаст общее желание продолжать проект.

Обновление также не должно превращаться в требование раскрыть все личные обстоятельства. Подруга может подтвердить недоступность дня, не объясняя частную причину. Для согласования этого достаточно, хотя Никита не узнает её полную историю. Отсутствие подробного рассказа не делает ответ статистически недействительным и не позволяет назначить другой мотив. Частотное сравнение служит ограниченному вопросу, а личная граница сохраняется даже тогда, когда более полный список был бы удобен исследующему.

Наконец, можно точно назвать оставшееся расхождение. История подходит лишь приблизительно; часть приглашённых ещё не ответила; запасной формат не согласован. Такая запись не является поражением надежды или доказательством обязательного отказа. Она оставляет доступный выбор: уточнить существенное, ограничить действие или сохранить неизвестность там, где это допустимо. Каждый участник отвечает за собственное добровольное участие. Число помогает обсуждать основание ожидания, но не получает права говорить за человека или заранее определять правильный исход разговора.

Что это значит на практике

Для одного обычного добровольного решения назовите ожидаемое событие, срок и существенные условия. Отдельно отметьте, чего вы хотите и на какие наблюдения опирается ожидание. Если используется частота, укажите группу, числитель, знаменатель и происхождение случаев. Когда этих сведений нет, можно сохранить отдельное свидетельство без численной вероятности. Два возможных исхода не требуют автоматически равных шансов; приятное или тревожное впечатление также не заполняет недостающую базу.

Проверьте, насколько прежняя группа подходит нынешнему вопросу и какие новые сведения способны изменить оценку. Согласие, доступность даты и личная роль подтверждаются по своему предмету. После исхода сравнивайте его с сохранённым ожиданием, не расширяя определение события ради удобного вывода. Один случай позволяет рассмотреть определённое основание, но не измеряет общий тип личности и не устанавливает надёжную калибровку. Неизвестные мотивы других людей можно оставить неизвестными.

Эта авторская форма служит ограниченному рассмотрению, её эффективность не проверялась. Её можно сократить или не применять. Для опасной или специализированной задачи нужны соответствующая защита и профессиональные способы проверки. Принуждение нельзя оправдывать высокой частотой согласия в группе. Практический результат здесь скромен: надежда остаётся надеждой, данные получают ясные границы, а решение объясняется доступными условиями и добровольно принимаемой ролью, сохраняя право человека отказаться даже от вероятного хорошего исхода.

Ключевая цитата

> *«Критически рассмотрим наши собственные мнения».*

Пьер-Симон Лаплас, «Философский опыт о вероятностях», глава II, страница 9, заключительная часть абзаца перед страницей 10. Собственный перевод с английского издания 1902 года. Фрагмент относится к проверке собственной позиции; исторический полемический контекст не подтверждает диагноз участникам нынешнего разговора. Контекст.

Связи между традициями

Сопоставление	Ограниченная связь	Различие
Лаплас ↔ современное представление исходной оценки	Объём сведений имеет значение для ожидания.	Урна с заданной структурой не моделирует автоматически согласие и меняющиеся условия живых людей.
Гигеренцер и Хоффраге ↔ прозрачность групп	Формат представления чисел важен для определённой задачи вывода.	Их эксперимент не исследует личный оптимизм и не доказывает эффективность этой статьи.
Лаплас ↔ психологический эксперимент	Можно различать математическую структуру и фактическое выполнение задания.	Историческая философия вероятности и исследование ответов студентов имеют разные предметы и способы обоснования.

Первоисточники

• Pierre Simon Laplace. A Philosophical Essay on Probabilities. Перевод с шестого французского издания F. W. Truscott и F. L. Emory, John Wiley & Sons, 1902; PG58881. Прочитаны метаданные и выбранные контексты главы II, включая сведения, урны и критическое рассмотрение мнений; весь трактат не прочитан. Использовано узкое философско-математическое сопоставление.

• Gerd Gigerenzer, Ulrich Hoffrage. How to Improve Bayesian Reasoning Without Instruction: Frequency Formats. Psychological Review, 102(4), 684–704, 1995; DOI10.1037/0033-295X.102.4.684. Авторский формат рукописи, не копия журнальной публикации. Прочитаны начало и выбранные Method/Results первого исследования; не весь текст. Вывод ограничен форматом определённых задач и выбранной студенческой выборкой.

Теги

оптимизм, пессимизм, ожидание, вероятность, базовая частота, данные, группа сравнения, числитель, знаменатель, выбор, надежда, осторожность, исход, прогноз, калибровка, Лаплас, Гигеренцер, Хоффраге, наблюдение, источник, условия, неизвестность, согласие, участие, обновление оценки, выборка, формат, проверка, предел вывода, ответственность

Про авторов

Andrey Zarinsh — автор и основатель проекта United Wisdom. Исследует темы внутренней трансформации, единства традиций, межкультурного диалога и современной духовной дисциплины. Instagram: @andrey.zarinsh.

Maria Evilkut — соавтор United Wisdom. Помимо исследовательской работы, она стремится проверять эти идеи на практике и наблюдать, как принципы единства и взаимопонимания работают в реальной жизни между людьми и культурами. Instagram: @ilkutki.