

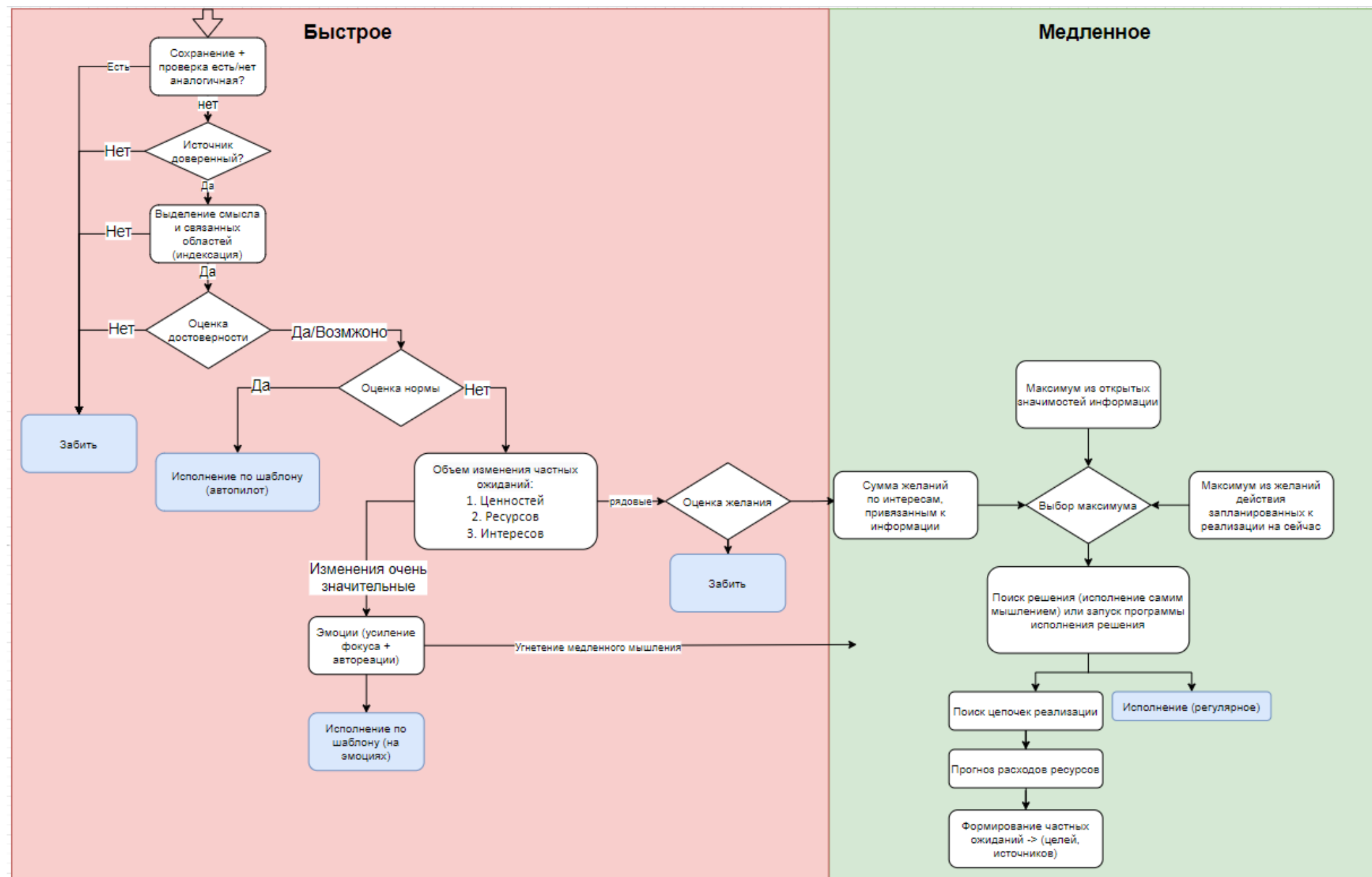


Урок 2. Оценка достоверности информации

2021

Общий алгоритм оценки информации

Мышление человека – очень сильный прогнозный компьютер,
оценивающий результаты и их вероятности.





Сохранение

Информация в голове структурируется по типам (Знания, События (прошлые), Программы действий).

Объем памяти – физиологическое свойство, которое может быть натренировано простыми упражнениями (как мышцы):

- 1. Считайте в уме всю арифметику по покупкам
- 2. Запомните номер своей кредитной (платежной) карты и пользуйтесь им
- 3. Запомните дни рождения всех своих родных и друзей и поздравляйте их по памяти
- 4. Запомните телефоны всех родных и друзей и звоните им не из записной книги
- 5. Играйте с детьми в Мемо хотя бы пару раз в неделю

Запоминать смысл проще, чем запоминать сырую информацию, т.к. он меньше и понят.

Для предпринимателя способность запоминать не играет существенной роли.

Информация			Информация		
Единица инфы	Смысл	Достоверность	Связи и их достоверность	Значимость $\Delta U(X_d)$	Закрытие значимости $U(X_{d,нов})$ Цель / Источник
Знания (инфа)					
События (прошлые)					
Программы действий				---	----



Доверенность источника

Достоверная информация – ФУНДАМЕНТ принятия верного решения -> получения результата

Достоверная – из доверенного источника или проверенная.

- 1. У людей доверие к источнику информации формируется на основе **ОБЩЕГО опыта взаимодействия** с источником: чем больше позитивных контактов с источником проведено, тем больше к нему доверие – это дает экономию времени, но приводит к большим искажениям. На этом основаны:
 - a. Иррациональное доверие друзьям (удовольствие от общение -> доверие к информации: а ей зачем мне врать?)
 - b. Пропаганда по телевизору (удовольствие от сериалов -> доверие к новостям)
 - c. Рекомендации соцсетей
- 2. **Априорным доверие** должно быть только на основе авторитета и репутации экспертного источника в данной области.
 - a. Репутация – институт, который обнуляется единичными фактами искажения информации, а зарабатывается на протяжении всей жизни. В странах с либеральными ценностями (честность, справедливость, свобода) и долгосрочным планированием репутация – ключевой актив.
 - i. Статья с журнале Nature заслуживает априорного доверия.
 - ii. Статья на Я.Дзене (Reddit, Twitter и т.д.) – частное мнение требующее перепроверки.
- 3. Ключевые факторы искажения информации «не доверенными» источниками:
 - a. Сознательное введение в заблуждение – обман.
 - b. Искреннее заблуждение или мнение, выдаваемое за факт (источник не понимает или не проверил, что выдает) – некомпетентность.

Субъекты получения информации	
Субъект	Доверие [0;1]
Родители	1
Друзья	1
Телевизор	1
Инет	0.2
...	...



Информационная гигиена

Главное – **массовость** статистики наблюдений. Не делайте вывод по 1 наблюдению.

1. Всегда опирайтесь на реализованный **опыт массы** (репутация, отзывы), а не на опыт 1-2х знакомых (друг, сотрудник и т.д.), если это возможно.
 - а. Но есть же 5 человек, которым помогло! Да, но есть остальные 95%, которым не помогло.
2. Определяйте экспертность источника по реальным достижениям в его области (ученый – **количество** публикаций в мировых журналах, предприниматель – **количество** запущенных бизнесов и их выручка, **инвестор** – количество денег под управлением и доходность портфеля за последние 10 лет, и т.д.).
3. То, что можно почерпнуть из научных рецензируемых источников (мировые научные журналы и издания) или источников с большой репутацией (мировые издания со **столетней** репутацией) – берите оттуда.

«Левада-центр»: 64% россиян заявили, что
коронавирус создан искусственно — это новая
форма биологического оружия

12:00, 1 марта 2021 · Источник: [Левада-центр](#)

Две трети россиян (64%) считают, что коронавирус SARS-CoV-2, вызывающий инфекцию COVID-19, создали искусственно как новую форму биологического оружия. Еще 23% сказали, что вирус возник естественным путем, без участия человека, следует из результатов [опроса](#), проведенного социологами [«Левада-центра»](#) в феврале.



4. Формируйте окружение и источники с ценностью Честность и смело избавляйтесь от тех, кто сознательно врет.
5. Честно причисляйте источники к некомпетентным.



Выделение смысла

Информация состоит из смысла и формы (графической, текст и т.д.).

Смысл – это понятая сущность доносимой информации. Понятая – это с установленными причинно-следственными связями с другими смыслами. **Понятое воспроизводится по связям, запомненное – только из памяти.**

Умение доносить сложные смыслы в простой форме – огромная ценность. Либо доносящий совершит работу по упрощению понимания смысла, либо принимающий совершит ее же по пониманию.

Умение выделять смысл называют умением слышать.

Примеры важности понимания смысла:

1. Врач говорит беременной девушке 29 лет: «Не смотря на то, что анализы (РАРР-А, b-ХГЧ) в норме, у вашего ребенка налицо УЗИ-признаки синдрома Дауна. Очень рекомендую подумать про аборт» и дает направление из лучших побуждений. Мама в панике.

Реальный смысл – вероятность того, что ребенок родится с синдромом Дауна в этой комбинации факторов в 5 раз выше нормальной: 1 к 200 вместо 1 к 1000.

2. Эффективность вакцин 90 и 95%. Рядом. Но вероятность заболеть после второй в 2 раза меньше: 1:10 напротив 1:20.

Выделение смысла

Как сказать понятно. Форма

Умение просто и связно доносить смыслы – важный навык предпринимателя и руководителя. Иначе вас не поймут ни клиенты, ни сотрудники, ни партнеры. И победить в дискуссии вы тоже не сможете.

Форма должна помогать понимать смысл.

1. Графическая форма легче передает смысл, чем текстовая и вербальная.
2. Письменная форма лучше передает смысл чем вербальная. Всегда пишите, а не звоните или шлите голосовые сообщения.
3. Игровая форма снижает затраты энергии на восприятие (за счет «хочу», а не «надо»)
4. Не надо упихивать 2 в 1. Всегда в 1 единице формы – 1 смысл.
5. Если смыслов несколько – отбивайте их буллетами.





Выделение смысла

Как сказать понятно. Краткость

Краткость приближает к смыслу.

Ключевой принцип отделения смысла от бессмысленной информации (воды, шума) – **бритва Оккама: не плоди сущности без надобности.**

1. Перечитывайте написанное несколько раз.
2. Уберите написанное слово и посмотрите – если смысл не изменился – не возвращайте его.
3. Подумайте, как заменить несколько слов одним.
4. Замените все неконкретные слова на конкретные.

Пример:

1. *Мы с любовью и нежностью предлагаем лучший на рынке рис, прошедший весь наш передовой цикл обработки на дорогих станках, приводящей к его естественной влажности и сохранению самых полезных питательных веществ для вашего здоровья.*
2. *Рис, обработанный по немецкой технологии «Safe and Row», приводящий к естественной влажности и сохранению самых полезных питательных веществ для вашего здоровья*
3. *Рис естественной влажности, обработанный по немецкой технологии «Safe and Row», и сохранению самых полезных питательных веществ для вашего здоровья*
4. *Рис естественной влажности, обработанный по немецкой технологии «Safe and Row», сохраняющей витамины B1-B12.*

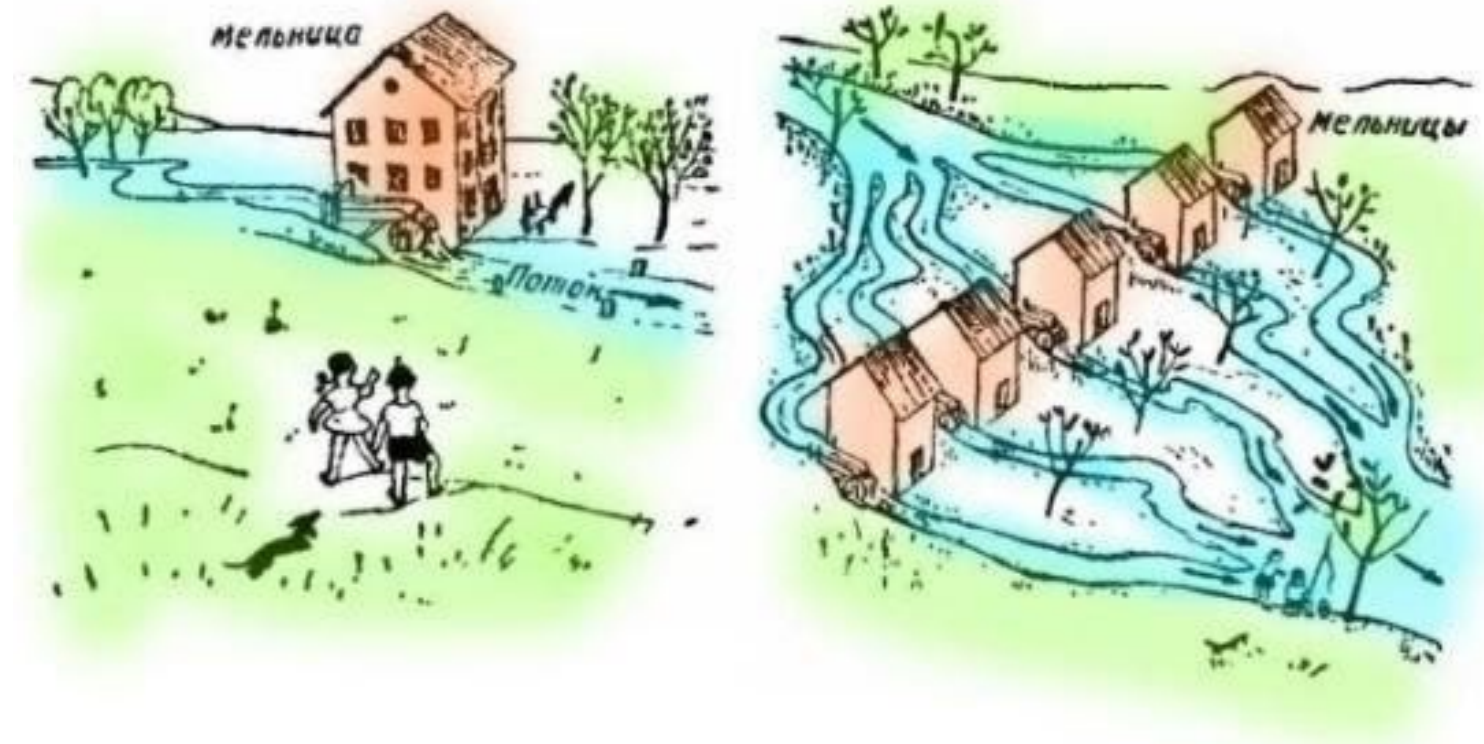
Именно поэтому, для того, чтобы начать читать на иностранном языке и понимать смысл не нужно знать всех слов. Обычно всегда пишут/говорят избыточно.

Выделение смысла

Как сказать понятно. Аналогии

Метафоры – демонстрация аналогичного смысла на физически понятном явлении – очень помогают понимать смысл.

Пример – электрический ток, как река, скорость как напряжение, объем воды как сила тока.



Выделение смысла

Как сказать понятно. Объем и доказательства

1. Демонстрируйте причинно-следственные связи (доказательства и следствия).
 - Это привяжет смысл к тем смыслам, что уже есть у человека.
2. **У каждой связи** точно так же, как и у смысла **есть достоверность**, которая формируется аналогично достоверности смысла!

Смысл в отрыве от причинно-следственных связей приводит к их искусственному формированию:

- Коронавирус сделали чтобы проредить население Земли
- Прививки приводят к бесплодию
- Пирамиды построили инопланетяне и т.д



Выделение смысла

Как понять смысл того, что вам говорили (или понять, что это бессмыслица)

1. Задавайте вопросы «Почему?» и «А что это значит?» применительно к частям объяснения (детализируя вглубь) до тех пор, пока не поймете (если понимаете, что не понимаете). Даже, если это начнет бесить говорящего. **Не говорите «Я понял», когда не поняли, что вам хотели сказать.**
 - а. При этом не стоит повторять «Почему» применительно к одному и тому же утверждению более 2х раз.
 - б. Если не поняли – не пытайтесь обмануть себя, что поняли. Послушайте объяснение еще раз или попросите **объяснить по-другому.** Или поищите объяснение/смысл в Гугле.
2. Подтвердите свое понимание формулированием смысла:
 - а. Я правильно понял, что «...»? Лучше письменно ☺





Выделение смысла

Проверка достоверности в случае сомнительности источника и/или несовпадения с вашим мнением

1. Если источник сомнительный (СМИ, если нет 100-летней репутации; мотивированные источники) и нет доверенного **всегда слушайте несколько полярных мнений и аргументов.**
 - а. В споре стоит считать проигравшей сторону:
 - i. перешедшую на эмоции (крик, обвинения)
 - ii. повторяющую многократно вопрос к утверждению оппонента, на который был получен аргументированный ответ
 - iii. уводящую тему обсуждения в сторону
2. Если мнение не совпадает с вашим, в случае значительности информации, стоит провести аргументированную дискуссию по итогам которой оставить в голове как достоверную информацию ту, которая пройдет испытание.
3. Если спор невозможен – стоит провести моделирование рассуждения в голове с переподтверждением собственных установок в достоверных источниках.



Ловушки доверия

Выгода и свое мнение

Человек стремится больше доверять той информации, которая сходна с его мнением / или обещает ему удовлетворение интересов, и занижать доверие в обратном случае. Люди стремятся к положительному опыту, избегая отрицательного.

1. Это часто приводит к искажению восприятия предпринимателем, ввиду «естественного» окружения себя «единомышленниками».
2. Это дает широкие возможности для манипуляций поведением человека.
 - а. Достаточно сказать ему то, что он хочет услышать или что сам думает – и он будет вам доверять (т.к. получил положительный опыт от источника)
 - б. На этом построено «вхождение в доверие»
3. Цените людей с противоположным мнением! Окружайте себя теми, кто готов аргументированно оппонировать.



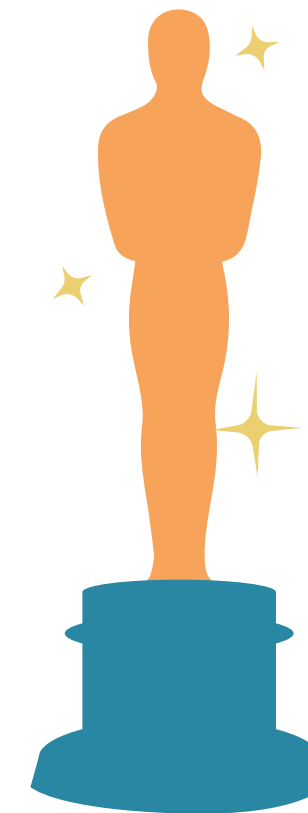


Ловушки доверия

Социальное положение

Человек сознательно занижает доверие к источникам, которые ниже него по социальному уровню и завышает тем, кто выше.

Социальный уровень не является признаком экспертности или репутации.





Ловушки доверия

Искажение информации

Мы видим вещи не такими, какие они есть, а какие мы.

1. Мозг естественно приводит (усекает, подменяет, дописывает) информацию к той, которая у нас уже сохранена (это экономит энергию) или к той, которую мы хотим получить (помогает избежать стресса и получить положительный опыт) + информация редактируется (акцентируется) в **соответствии с настроением** (в плохом настроении фокус на негативные составляющие, в хорошем – на положительные).
 - а. В соответствии с вашими годовыми достижениями мы готовы рассмотреть вопрос о вашем премировании – Ура, мне дадут бонус (особенно после успешно сданного вчера отчета)!
 - б. На этом основаны психологические тесты «Что ты видишь на картинке»
2. В случае получения значимой информации ее смысл лучше подтвердить обратным вопросом.



Ловушки доверия

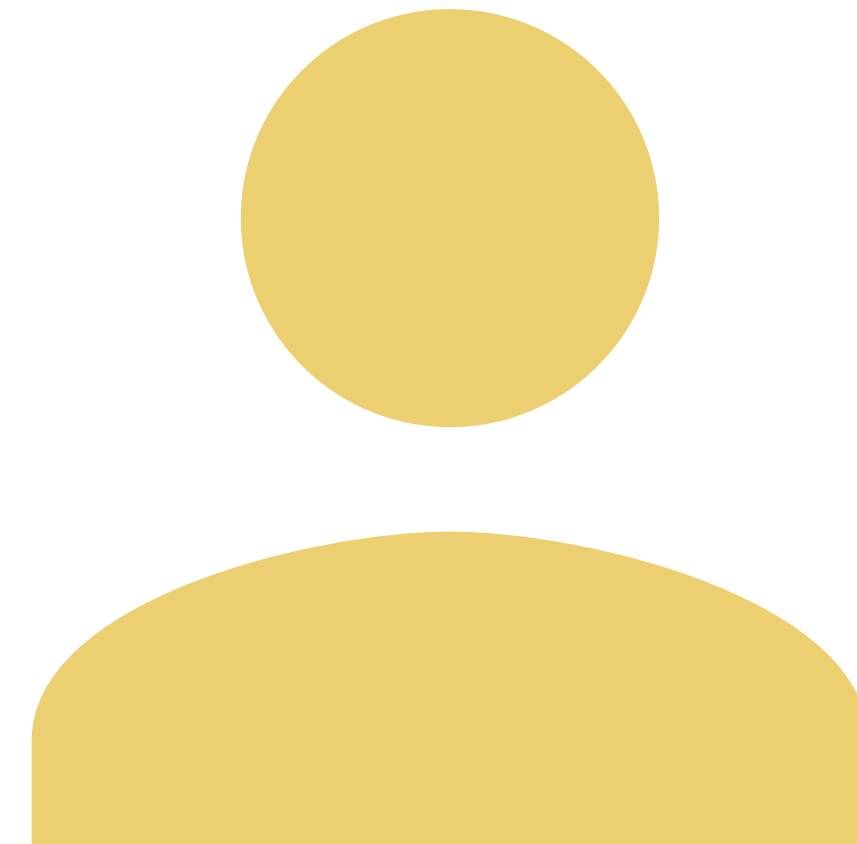
Самооценка

Исходная оценка доверенности источника без какой-либо дополнительной информации о нем зависит от самооценки.

Нормальная самооценка – такой источник будет сомнительный

Завышенная – недостоверный (я знаю лучше).

Заниженная – достоверный (именно на этом построен институт религии !не веры!).





Модель оценки достоверности информации

Достоверность = Коэффициент доверенности
источника * Коэффициент совпадения с мнением *
Коэффициент настроения * Коэффициент
самооценки

Итоговая достоверность:

- <0.3 – недостоверная
- 0.3–0.6 сомнительная (обычно принимается в дальнейшую обработку)
- >0.6 достоверная

Коэффициент доверия к источнику		
Доверенный	Сомнительный	Недоверенный
1	0,5	0,1
Коэффициент совпадения с мнением / или содержит выгоду		
Да	Нет инфы	нет
2	1	0,5
Коэффициент настроения		
Хорошее	Нормальное	Плохое
2	1	0,5
Коэффициент самооценки		
Завышенная	Нормальная	Заниженная
0,5	1	2



Пример оценки

Шарлатан (доверенность источника 0.1) продает успешный успех человеку с заниженной самооценкой.

Доверенность источника = $0,1 * K \text{ мнения/выгоды} = 2 * K \text{ настроения} = 1 * K \text{ самооценки} = 2 = 0.4$ – по нижней границе но ИДЕТ В РАБОТУ! (В жизни должно отсеяться до выделения смысла по блок-схеме).

А если учесть, что:

1. К выгоды зависит от объема выгоды.
2. Мы приняли что человек знает, что продает шарлатан, а на самом деле обычно люди не утруждают себя в проверке достоверности источников (т.е. 0.5, а не 0.1)
3. Продажа – это не 1ый контакт, а 5-10ый (после втирания в доверие) – коэфф доверия ближе к 1, чем к 0.5.

Это один из столпов существования рынков волшебной таблетки в бедных странах, где живут люди с заниженной самооценкой и не умением проверять доверенность источников. Аналогично – финансовые пирамиды.

Покупать обучение «у блогера бизнес-тренера 26ти лет» люди со сформированным алгоритмом проверки источника и нормальной самооценкой не станут 😊



Достоверность информации под влиянием новых фактов

1. На основе смысла каждой информации либо создается новый смысл, либо переоцениваются существующие, либо и то и то.
2. Достоверность итогового смысла оценивается (священник Тома Байес это изучил в 18м веке и показал, что наше мышление – это аппарат, постоянно оценивающий вероятности) с учетом **достоверности того, что уже было** (если не было ничего – то достоверность принимается как 50%) и **достоверности подтверждения старого смысла новым экспериментом** по формуле:

$$P_{\text{нов}} = \frac{P_{\text{стар}} * D}{P_{\text{стар}} * D + (1 - P_{\text{стар}}) * (1 - D)}$$

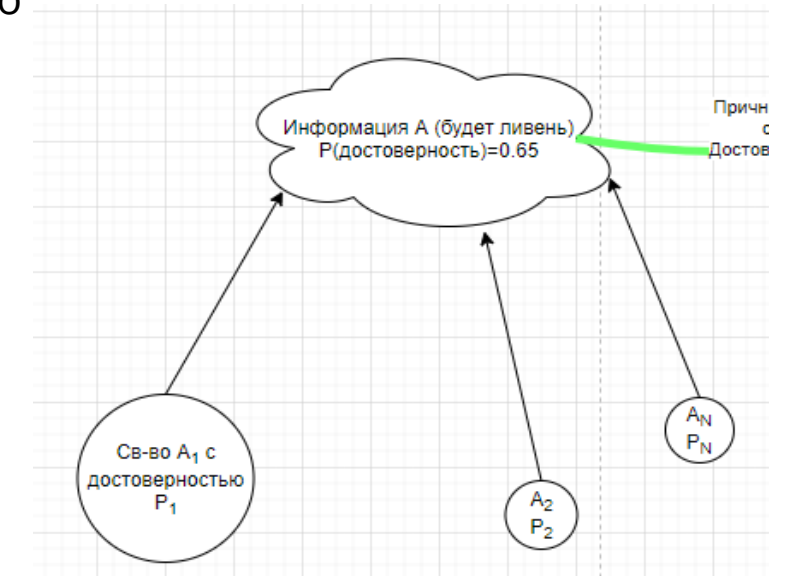
Где Pстар – априорная достоверность смысла (та, что сохранена), Pнов – новая достоверность смысла, что получилась после новой информации, D – достоверность новой информации.

Если Pстар = 50%, то Pнов = D.

Потеря репутации работает так:

Было: Васе можно верить (достоверность 0.9).

Случилось: Вася обманул.. т.е. смысл подтверждается с достоверностью, допустим 0.1. Итого новая достоверность того, что Васе можно верить: $0.1*0.9 / 0.1*0.9 + 0.1*0.9 = 0.5$ – «один раз не ... - не работает»





Спасибо за внимание!