

Критерии выбора партнёра противоположного пола

Как известно, неумение решать так называемые "вечные проблемы" порождает так называемые "вечные ценности".

Собственно, писать про это я не особо собирался. Но услышав в очередной раз дикую историю про "список требований", выкаченных на первом же свидании, не выдержал. Решил высказаться рационально о ~~святом~~ нерациональном. Может, кому окажется хотя бы интересно.

Написано с позиции мужчины, потому что мне так грамматически проще. И только потому.

ВСТУПЛЕНИЕ

Итак, молодой, слегка неглупый и местами даже симпатичный гик решает обзавестись постоянной спутницей жизни. Как человек разумный, он не бросается трахать ощупью всё подряд (зря, между прочим), а хочет для начала точно очертить, чего же он хочет. По каким критериям отбирать? Поэтому он строит модельное представление о своей будущей избраннице. Каково оно?

МОДЕЛЬ ПЕРВАЯ: «А я ведь тоже не любой!»

...и хочу чего-то, что моему высокому уровню соответствует. Для начала девушка должна быть симпатичной. Хотя бы не хуже, чем в среднем. Далее, не глупа. С интеллектом не ниже среднего. С нормальным характером. Обойдёмся без ангелов, демократично согласимся опять же на нехудшие 50%. Что ещё? Общие интересы обязательно, без них лишь вилками по тарелкам со скуки скрипеть. Не больная, конечно. В пределах определённой возрастной группы. Окей, пусть без высшего образования, но с какой-то профессией и минимальным заработком. Обязательно что-то умеющая в постели. Ну и плюс пара запросов по индивидуальным предпочтениям у всех найдутся. Ах да, конечно, ты ей должен понравиться, как же без этого?

[К мужчинам требования будут другими, но примерно в том же количестве. А также нередко сами себе противоречащими, но это отдельная большая история.]

Начинать свидание проходом по списку не очень-то красиво. Но забудем пока про это. Просто включим мозг и посчитаем. У нас 10 требований. По каждому из них скромно отбираются лучшие 50%. В первом приближении независимо. Какая доля девушек пройдёт сквозь это сито? Правильно. $1/2 * 1/2 * \dots$ -- и так 10 раз. Что равно $1/1024$. Плюс надо ей понравиться. Допустим, мы такое мацо, что способны увлечь аж каждую третью. Итого, одна на три тысячи.

Результат: чтобы найти себе **одного** партнёра, надо встретить и хорошо узнать **три тысячи** человек противоположного пола. Это в оптимистичном раскладе. На практике больше. Потому что хоть в чём-то захочется не среднего, а звёздных 5%. Или встрянет в отношения непредусмотренная злая собака. Или кого-то встретишь, да не разглядишь. А кто-то уже прочно занят. Скорее всего, именно тот самый идеал, окружающие ведь «тоже не любые». Итого тысяч 20 народу перебрать надо.

Не все за свою жизнь столько встречают, не то что за несколько лет.

Вывод: так можно всю жизнь в поисках прошарахаться. Если ни разу не задуматься. Поэтому задуматься надо, и модель построить другую.

МОДЕЛЬ ВТОРАЯ: «Любовь!»

Природа позаботилась о том, чтобы избыток разборчивости не привёл к недостатку размножения. Она дала нам возможность входить в такое состояние сознания, при котором критичность восприятия партнёра падает в ноль, каждое его качество становится наилучшим в мире, а сам список важных качеств сокращается до одного параметра. До «Любимый человек здесь? Здесь! Так что тянуть, раздеваемся!»

Это я без зубоскальства. Сам такое переживал. Потом глядел на фотки и пытался понять: ну ЧТО я там увидел? Ноги как ноги, не слишком красивые даже. А тогда «бабочки в животе» и собачья радость от одного её голоса...

Всё хорошо в любви, да многое плохо. Во-первых, она как пиротехника: яркая, обжигающая и неуправляемая. Летит куда попало. К кому принесёт? Любовь добра, полюбишь и бобра. Кончишь жизнь строителем бобровых плотин, хотя 10 лет в космонавты готовился.

Это раз. Два ещё хуже. Она же не вечна! По крайней мере та, безумная, о которой речь выше. Несмотря на все ухищрения она, как правило, проходит. После чего обнаруживаешь себя вдвоём с человеком отнюдь не столь умным, красивым, здоровым и весёлым, как казалось раньше. А 10 лет уже прошло, а выросли дети, долги и пузо. И хочется другой, настоящей жизни. Что прикажете делать?

Опасная модель. Поэтому приходится думать дальше.

МОДЕЛЬ ТРЕТЬЯ. “Правило 1/e”

Это, собственно, вообще не модель, а стратегия. Она предполагает, что критерий выбора партнёра Вы уже знаете, и говорит, как правильно им распорядиться. А если не знаете? Тогда Вы сделаете математически наилучший дурацкий выбор, вот и всё. Так что это не модель. Но мы её всё-таки рассмотрим, для полноты картины.

В чём её суть? Согласно https://en.wikipedia.org/wiki/Secretary_problem, из **N** ожидаемых партнёров надо отказать первым **N/e** (т.е. 37%), а затем выбрать первого, оказавшегося не хуже, чем все ранее рассмотренные. Это максимализирует шансы на успех.

Один неявный плюс у этого подхода точно есть. В его рамках выгодно встречать как можно больше людей. И активно сблизиться с ними. Что не только приятно, но и увеличивает шансы на удачу вне зависимости от математики.

А математика, в общем, верна. Что не снимает ряда серьёзнейших проблем метода:

1. Он работает только для определённого вида функций распределения кандидатов по «качеству». Простейший контрпример: если распределение дискретно и принимает только два значения «подходит» и «не подходит», то Вы в серьёзном пролёте. Потому что, вместо того, чтобы взять первого, кто подходит, Вы выгоняете из своей жизни его и ещё множество людей, с которыми могли бы прожить вместе замечательные годы, дни, и ночи :)

2. Стратегия оптимизирует максимум «качества» партнёра, но не ограничивает минимум потерь. Охотясь на лучших, Вы вполне можете упустить хороших и остаться без никого вообще.

3. Предполагается, что Вы заранее знаете количество людей N , которое встретите за свою жизнь. На практике это число труднопредсказуемо. А метод весьма чувствителен к ошибкам этого параметра.

4. Ну и самое главное. Если девушки в курсе, что Вы придерживаетесь этой стратегии, то захотят ли они с Вами вообще встречаться, зная, что первым 37% из них будет отказано в любом случае, какими бы прекрасными и удивительными они не оказались?

Поэтому мы эту тему закроем и двинемся дальше.

МОДЕЛЬ ЧЕТВЁРТАЯ.

Итак, нам надо построить функцию F , позволяющую по наблюдаемым свойствам партнёра P_1, P_2, \dots, P_N сколько-то уверенно предсказать, стоит ли тратить силы и время на долгие отношения с ним:

$$F(P_1, P_2, \dots, P_N) \rightarrow \{0, 1\}$$

Из предыдущих экспериментов нам об этой функции уже кое-что понятно. Во-первых, N – не менее десятка. Во-вторых, эта зависимость **очень сложная**. Простые варианты с перемножением порогов от индивидуальных параметров (МОДЕЛЬ 1), либо с пренебрежением большинством из них (МОДЕЛЬ 2) приводят обычно к катастрофам.

Из этого с математической строгостью следует железный вывод: **Ваш существующий идеальный партнёр почти наверняка не удовлетворяет заранее составленному Вами списку из "типичных" социально распространённых требований**. Она/он окажется или не слишком красивым, или безработным, или «некачественно» одевающимся, или стервокозлом. Или ещё что-нибудь такое. А если Вы этих недостатков не видите, то, скорее всего, пока их просто не заметили!

Собственно, это – главное, что я хочу донести. Что сознательная фильтрация должна происходить **после** того, как Вы близко узнаете человека, а не до. Именно по этой

причине столь фигово работают сайты знакомств, где люди пишут в анкетах «хочу PhD, миллионера, фотомодель и любителя кошек», затем годами перебирают вакуум, а затем выясняют случайно, что лучше, чем с попивающим соседом им никогда ещё не было.

Так что не повторяйте этой ошибки. Встречайтесь, сближайтесь и активно **тра** познавайте друг друга!

Официально я на этом ставлю точку. Всё дальнейшее -- исключительно неофициальные мысли вслух. В сугубо частном порядке и без какой-либо научной строгости.

МОДЕЛЬ ПЯТАЯ «А», интуитивный вариант

Раз функция **F** легко входит в конфликт с сознательными запросами, значит, немалая её часть вычисляется бессознательно. Этим бесплатным вычислительным ресурсом надо воспользоваться, а не бороться с ним. Это раз. Два – искомая функция наверняка **очень** сложна. Потому что, будь она проста, мы бы давно уже описали её сознательно и отранжировали всех нынешних и будущих кандидатов по «хорошести», как по росту.

Итак, у нас есть сложная функция, «вычисляемая» в нас нашим подсознанием, большую часть чего сознательно мы не ощущаем. К счастью, в современной математике (а не обрезке 17-го века, на котором завершается её изучение в школах) есть подходы к подобным объектам.

Из <пропуская много всякого, handwave-handwave, ну вот разве что это оставлю https://en.wikipedia.org/wiki/Factor_analysis>, а также жизненных наблюдений известно, что сложные функции от многих переменных часто имеют тенденцию приблизительно распадаться на суперпозицию функций более простых, зависящих от меньшего числа переменных:

$$F_{\text{complex}}(X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_N\}) \approx F_{\text{simple}}(G_{1\text{simple}}(s_1 \subset X), G_{2\text{simple}}(s_2 \subset X), \dots, G_{M\text{simple}}(s_k \subset X))$$

Здесь $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, \dots, x_N\}$ – множество аргументов функции, s_i – (обычно малые) подмножества X , числа k и M существенно меньше N , а функции $G_{m\text{simple}}$ устроены проще, чем F_{complex} . Возможно, они в свою очередь рекурсивно распадаются на простые.

(Именно благодаря вышеописанному работают искусственные нейронные сети. Ибо сказано: посчитай кусочки на предыдущем слое и обдумай их в ответ на следующем. Благодаря тому же свойству мира эффективен Map-Reduce, работают Tucker decomposition, Generalized additive model, большая часть упрощений в физике, метод Леонардо и физическая интуиция в целом, никогда не пренебрегающая озарениями «от сердца»).

То есть, что? То есть, наш критерий устроен, скорее всего, так. Подсознание вычисляет 2-7 (вряд ли больше) критериев, основанных на относительно простом наборе факторов («запах» и «чистота рубашки»; «блеск глаз» и «живость жестов»).

Потом результаты этих вычислений объединяются в общее суждение способом, уже близким к сознательному («Если бы губы Никанора Ивановича да приставить к носу Ивана Кузьмича, да взять сколь-нибудь развязанное, какая у Балтазара Балтазаровича,»)

Вопрос: если это «верхнее» суждение достаточно просто устроено, можно ли, внимательно послушав себя, понять **выводы** суждений нижних и на этом основании приблизительно восстановить свою функцию предсказания правильности партнёра?

Мне кажется, это выполнимо. Более того, несколько таких частичных "нижних" критериев уже описаны в литературе:

1. Критерий «инвалидной коляски». Вообразите на минуту, что вы оба – давно уже 80-летние старые пердуны. Вы не можете ни заниматься сексом, ни даже толком читать. Будет ли вам приятнее смотреть на закат вдвоём с этим человеком, нежели в одиночку? Если второе, то лучше поискать кого-то другого уже сейчас, не дожидаясь восьмидесятилетия.
2. Критерий положительной интерференции, он же «жаровня в холод». В Эпосе о Гильгамеше, самом старом на сегодня литературном произведении (4.5 тысячи лет!) главный герой выговаривает претендентке на супружество:



«Но в жены себе тебя не возьму я!
Ты -- жаровня, что гаснет в холод...»

-- и ещё на страницу в том же духе, но мысль ясна с первых строк. Если в жизни происходит неожиданное ухудшение, какой отклик вы получаете от партнёра? Смягчает его присутствие удар, или, наоборот, ухудшает его? Помогает ли он устоять вам на ногах или, наоборот, расшатывает, тянет вниз и отнимает энергию? Горит ли этот костёр, или требует, чтобы именно в холод его интенсивно разжигали? Если второе – я гарантирую, что Вас надолго не хватит.

Вряд ли набор этот полный и уж тем более точный. Но, с другой стороны, даже частичное знание этих критериев помогает аппроксимировать реальность. А их не может быть слишком много. Вряд ли намного больше, чем \log_2 (кол-ва женщин в

типичном племени) ≈ 7 , иначе не было бы потомков у наших предков, и, следовательно, нас с вами :))

МОДЕЛЬ ПЯТАЯ «Б», аналитический вариант

То же самое можно изложить иначе, позаимствовав пару идей из collaborative filtering.

Разложим «притяжение» двух индивидов **a** и **b** по сложности взаимодействия:

$$F(a, b) \approx G + I_a + I_b + C_{ab}$$

Первый член (**G**) в этом ряду говорит: «мужчины и женщины в среднем притягиваются», и даёт силу этого поля притяжения, усреднённую по всему обществу, вне зависимости от свойств конкретных участников.

Если вычесть это среднее поле из мужского-женского взаимодействия, то следующими проявятся личностные особенности участников. Сначала "универсальные", не зависящие от того, кто с кем взаимодействует, а воспринимаемые примерно одинаково всем обществом в целом. Красота. Возраст. Уверенность. Ум. Популярность, харизма, богатство и так далее. Эти **индивидуальные** особенности описываются вкладами I_a и I_b . Никакого взаимодействия между **a** и **b** здесь пока ещё нет.

Оно проявляется, если мысленно вычесть «фон», который «в среднем» испытывают все лица вашего пола. Скажем, всем нравится симпатичная девушка. Вам тоже. Но в этом нет ничего такого, что существует **только** между вами и ею. А в чём оно есть? Какие **парные** особенности, возникающие именно между вами, притягивают (или отталкивают) вас друг от друга? Вот эта компонента и даётся матрицей C_{ab} . Она описывает, как "сцепляются" персонально ваши парные особенности, и ничьи другие.

В этом весьма абстрактном представлении практически важны две вещи.

Первое. Хотя чувства трудно разложить по полочкам, выделить самое сильное из них обычно всё-таки проще. Допустим, выделили. К какой части уравнения оно относится? Какого порядка силы вносят **главный** вклад в ваше взаимное притяжение?

Если нулевого (среднее поле притяжения **G**), то отношения, очевидно, не будут прочны. Потому что вам главное – потрахаться, а с кем конкретно, по большому счёту маловажно. Другой партнёр легко заменит Вас. Значит ли, что надо прерывать такие отношения? Отнюдь не факт. Это вполне приличный вариант для любовников, счастливо живущих со своими уникальными половинками, и добирающих «перчику» на стороне. Но и не более того.

Если главный вклад вносят силы первого порядка (выбрал «самую умную», или «лучше всех в постели», или «самую харизматичную»), то кто-то попал. Потому что, если найдётся другая «самая-самая» той же категории, то Вы первую тут же бросите.

И ровно так же сменяют Вас. Что почти гарантированно, учитывая количество народу на Земле и распространённость красивых фоточек на Фейсбуке.

Отсюда (недоказанная) теорема: только взаимное притяжение, преобладающий вклад в которое вносят явления второго порядка (C_{ab}) имеет приличные шансы оказаться долговременно устойчивым и взаимно приятным.

И второе. Матрица C_{ab} , конечно, неизвестна, и написать её точно нереально. Но нам же точно не надо, нам бы просто понять, «работает или нет», так? Если так, то на помощь приходит трюк под названием Low dimensional matrix factorization (http://web.stanford.edu/~lmackey/papers/cf_slides-pml09.pdf, стр 32). Мы можем мысленно представить C_{ab} как результат взаимодействия с **небольшим количеством** катализаторов отношений D_{akb} :

$$C_{ab} \approx \sum_k D_{akb}$$

Где каждое k -- явление, событие, вещь, интерес, усиливающие или ослабляющие ваше взаимное притяжение с силой D_{akb} . Причём индивидуально, то есть **только** ваши отношения, поэтому индексы a и b можно считать константами и забыть про них.

Знаете ли вы эти свои катализаторы? Сколько можете перечислить? Если взять три самых позитивных и три самых негативных, и тупо противопоставить – будет ли баланс положительным хотя бы с натяжкой? Вот и ключ к ответу, стоит ли оставаться с этим человеком. Получится ли закрыть глаза на его недостатки (которые неизбежны) и жить с ним, любя его, несовершенного, неидеального, такого, как он есть, и радоваться жизни вместе с ним?

Чего я всем и желаю.

31.12.2015

===

Text Author(s): Eugene Bobukh === Web is volatile. Files are permanent. **Get a copy:** [[PDF](#)] [[Zipped HTML](#)] === **Full list of texts:** <http://tung-sten.no-ip.com/Shelf/All.htm>] === **All texts as a Zip archive:** <http://tung-sten.no-ip.com/Shelf/All.zip>] [mirror: <https://1drv.ms/u/s!AhyC4Qz62r5BhO9Xopn1yxWMSxtaOQ?e=b1KSiI>] === **Contact the author:** h o t m a i l (switch name and domain) e u g e n e b o (dot) c o m === **Support the author:** 1. **PayPal** to the address above; 2. **BTC:** 1DAptzi8J5qCaM45DueYXmAuiyGPG3pLbT; 3. **ETH:** 0xbDf6F8969674D05cb46ec75397a4F3B8581d8491; 4. **LTC:** LKtdnrau7Eb8wbRERasvJst6qGvTDPbHcN; 5. **XRP:** ranvPv13zqmUsQPgazwKkWCEaYecjYxN7z === **Visit other outlets:** Telegram channel <http://t.me/eugeneboList>, my site www.bobukh.com, Habr <https://habr.com/ru/users/eugenebo/posts/>, Medium <https://eugenebo.medium.com/>, Wordpress <http://eugenebo.wordpress.com/>, LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/eugenebo>, ЖЖ <https://eugenebo.livejournal.com>, Facebook <https://www.facebook.com/EugeneBo>, SteemIt <https://steemit.com/@eugenebo>, MSDN Blog https://docs.microsoft.com/en-us/archive/blogs/eugene_bobukh/ === **License:** Creative Commons BY-NC (no commercial use, retain this footer and attribute the author; otherwise, use as you want); === **RSA Public Key Token:** 33eda1770f509534. === **Contact info** relevant as of 7/15/2022.

===