

КРИСТИАН ГЕССЕ

# √ЖИЗНЬ

**МАТЕМАТИКА**  
как способ стать  
счастливее и жить  
дольше

НАУКА ДЛЯ ВУНДЕРКИНДА

Наука для вундеркинда

Кристиан Гессе

**√Жизнь. Математика как способ  
стать счастливее и жить дольше**

«Издательство АСТ»

2018

УДК 51  
ББК 22.1

## Гессе К.

√Жизнь. Математика как способ стать счастливее и жить дольше / К. Гессе — «Издательство АСТ», 2018 — (Наука для вундеркинда)

ISBN 978-5-17-119676-9

«Равно как любовь и музыка, математика обладает даром делать людей счастливыми», — постулирует автор, немецкий математик Кристиан Гессе. Хотите, чтобы ваш брак был более счастливым? Просто воспользуйтесь формулой 5:1. Желаете продлить себе жизнь или по справедливости разделить торт? Выиграть в лотерею? Сделать умную ставку? Научиться предсказывать будущее? И это не проблема. Автор знакомит с простыми правилами, которые вполне компенсируют сложный анализ и быстрее выводят к верным решениям. Одолев 31 главу этой книги, вы усвоите вводный практический курс математических премудростей, которые помогут зажить по-новому. Математика — это не только грандиозный мысленный эксперимент, но и сформированный параллельно с древней человеческой культурой инструмент, который всегда следует держать под рукой. Отопление работает, самолет летит, мост стоит, только когда верны расчеты. Однако эта универсальная наука способна решать и вполне бытовые проблемы, в чем вам предстоит убедиться. В формате PDF А4 сохранен издательский макет книги.

УДК 51  
ББК 22.1

ISBN 978-5-17-119676-9

© Гессе К., 2018

© Издательство АСТ, 2018

# Содержание

Предисловие	7
1	9
2	12
3	15
Конец ознакомительного фрагмента.	18

**Кристиан Гессе**  
**√ЖИЗНЬ**  
*Математика как способ стать  
счастливее и жить дольше*

Christian Hesse  
LEBEN<sup>2</sup>

Печатается с разрешения издательства Gütersloher Verlagshaus,  
a division of Verlagsgruppe Random House GmbH, München,  
Germany и литературного агентства  
Prava I Prevodi International Literary Agency.

Все права защищены. Нарушение прав автора, правообладателя, лицензиара влечет привлечение виновных к ответственности

© Gütersloher Verlagshaus, 2018

© Оформление, перевод на русский язык. ООО «Издательство АСТ», 2022

\* \* \*

*Посвящается Андреа, Ханне и Леннардю*

## Предисловие



Так же как любовь и музыка, математика обладает даром делать людей счастливыми. Кроме того, она облегчает и наполняет знаниями нашу жизнь! Подумайте, как бы мы существовали без математики: наша цивилизация откатилась бы на тысячелетия назад.

Математика – это не просто грандиозное приключение в нашей голове, а самый древний ресурс человеческой культуры, который помогает даже там, где ничто другое помочь не способно. Обогреватель излучает тепло, самолет летит, мост выдерживает нагрузки только в том случае, если на сцену выходит математика. В начале третьего тысячелетия успехи влиятельного математического инструмента были настолько велики, что отрицать их значение было невозможно.

Математика – это восьмое чудо света среди наук.

Любой вопрос, возникающий в дневное или ночное время суток, в большей или в меньшей степени решается с участием математики. Ее помощь ощущается и в решении других повседневных проблем. С ее помощью мы в состоянии принять оптимальное решение, сделать самый правильный выбор из множества существующих, справиться с пугающим диагнозом, найти компромисс и даже доказать существование Бога. Несомненно!

Словом, математика выступает как универсальная «большая энциклопедия на все случаи жизни». Этой теме посвящена данная книга.

В ней показано, как, воспользовавшись математическими средствами, отличить счастливый брак от несчастливой. Это позволит сделать наши отношения в браке лучше или даже спасти их. А если брак трещит по швам – как справедливо разделить такие неделимые объекты, как дом, вторая квартира семьи и драгоценности? Прибегнув к формуле справедливости!

Как умнее играть в лотерею? Играть не только против случайности, но и против миллионов других участников, поведение которых статистически прогнозируемо.

Почему необходимо сохранять спокойствие, получив положительный результат теста на рак, даже если его надежность равна 99 %?

Почему нет смысла хитрить, заполняя налоговую декларацию? И что, если вы абсолютно не в состоянии все сделать правильно?

Почему не стоит удивляться, если с вами происходит множество редчайших совпадений? Например, подумав о своей маме, вы внезапно слышите звонок телефона. Кого можно услышать на линии? Точно!

Как стать умнее с помощью коллективного разума?

Как можно целенаправленно генерировать знания из отсутствия знаний?

Как можно предсказать будущее с помощью теории вероятностей?

На эти и на два десятка других вопросов будет получен ответ в этой книге. В легкой и доступной форме. Все гарантированно все поймут. Потраченные вами средства окупятся. Главы книги, не содержащие формул, могут стать приятным чтивом перед сном. Или утром выходного дня. Или в паузах между делами.

Книга состоит из 31 главы. Эта цифра выражает мою точку зрения о том, что всю жизнь во всех ее проявлениях можно разбить на 30 фрагментов, к которым я добавил еще один фрагмент, 31-й: существование Бога.

# 1

## Математика счастья в браке

*Из этой главы читатель узнает, что брак имеет удивительные побочные эффекты, а также поймет, как усовершенствовать отношения в браке по формуле 5:1.*

6 ноября 1919 звезды немого кино Рудольф Валентино и Джин Акер заключили брак. «Латинский любовник» слыл признанным секс-символом своего времени. Его считали хорошим уловом для звезды немого кино.

Едва день свадьбы подошел к концу, новобрачный Рудольф перенес свою законную супругу через порог гостиничного номера. Но актрису, вероятно, что-то весьма раздосадовало, и она сразу же выставила своего новоиспеченного супруга из гнездышка молодоженов. Полчаса простучав в дверь, супруг удалился. Навсегда. Спустя шесть часов союз, заключенный на всю жизнь, канул в Лету. И до сих пор остается одним из самых рекордно коротких браков, заключенных знаменитыми людьми.

Пример не самый типичный. Обычно браки длятся дольше. В Германии их средняя продолжительность составляет 14 лет. Двух актеров постигла та же участь, что и 50 % браков, заключаемых в западном мире и приводящих к разводу. Только этот брак был более скоротечен.

Почему половина всех браков становится только крепче, а вторая половина завершается разводом? Какие браки станут счастливыми, а какие – нет? И можно ли спрогнозировать исход брака уже на стадии его заключения? Или даже еще раньше?

### Мой выбор правильный?

*Можно вступить в брак с правильным человеком, однако не быть самим правильным человеком.*

*Эшли Бриллиант*

*Я бы дополнил: или наоборот.*

Вопросы серьезные. Джеймс Мюррей и Джон Готтман искали ответы на них на протяжении десятилетий. Математик и психолог – идеальная команда. В течение нескольких лет, начиная с 1970 года они провели серию стрессовых тестов супружеских пар, вступивших в брак незадолго до этого. В лаборатории было опрошено несколько тысяч пар, им было предложено обсудить деликатные темы партнерства: например, желание иметь детей, взаимоотношения с родителями супруга/супруги, крупные денежные расходы. Датчик фиксировал частоту пульса и температуру кожи, а под креслом был установлен анализатор беспокойства. Всякому вербальному и невербальному выражению эмоций ученые присваивали балл: раздражение, гармоничная реакция, отторжение, жалобы. Диапазон шкалы: от +5 – в случае полного любящего принятия до и –5 – в случае откровенного пренебрежения мнением второй стороны. С учетом всех интервью суммарно было получено 2000 показателей, положительных и отрицательных. Данные были проанализированы. Составлены портреты супружеских пар. Кроме того, спустя несколько лет исследователи нашли пары, чтобы узнать, остались ли они вместе.

Поставленная цель: выявить показатели, которые характерны для устойчивых браков и отличают их от браков, завершившихся разводом.

Мюррей и Готтман пришли к тому, что установили принцип 5:1. Он заключается в том, что счастливы те браки, в которых положительные характеристики превышают отрицатель-

ные в пять раз. В этом случае партнеры с высокой вероятностью, составляющей 90 %, останутся вместе. После замечания со знаком «минус», жеста, телесной реакции недостаточно однократно проявить внимание, принести букет цветов, выразить симпатию. Компенсация в соотношении 1:1 абсолютно не эффективна. Магическим работающим средством может быть только пятикратное соотношение.

Если повторяемость ответной реакции ниже, стабильность брака ставится под угрозу. И половина браков оказывается под угрозой уже на седьмой год существования пары. Для таких рано расторгнутых браков характерны, кроме указанного, в том числе и другие факторы, отрицательно сказывающиеся на отношениях: частая критика, эмоциональное отчуждение и отторжение партнера.

Второй тип браков, заканчивающихся разводом, не имеет таких «предвестников конца», в отношениях супругов практически отсутствуют стрессовые факторы, но в них крайне редко можно наблюдать положительное межличностное взаимодействие. Они живут без взаимной заинтересованности друг в друге. Процесс разворачивается медленно. Такие браки существуют в среднем 16 лет, зачастую до тех пор, пока дети не покинут семью, а партнеры не останутся одни. Но к тому времени их уже мало что связывает друг с другом.

### **Обмен партнерами по-арабски**

*В аравийской Джидде в 1978 году произошло одно примечательное событие: на свадьбе перепутали брачующихся. Свадьба была организована для двух пар. Отец передал каждую из двух своих облаченных в фату дочерей в руки жениха, предназначавшегося другой сестре. Утомленный церемонией бракосочетания пожилой господин перепутал имена женихов со схожим звучанием. Браки вступили в законную силу. И это привело к большой проблеме, так как в этой стране к бракам отношение очень серьезное. Спустя несколько дней после торжества четверо основных действующих лиц заявили о том, что они не намерены расторгать браки, поскольку все они довольны новыми супругами еще больше, чем выбранными ранее.*

Тогда возникает второй вопрос: а стоит ли вообще вступать в брак?

Ответ однозначный: да. Причем для обоих полов. Женатые люди, как правило, счастливее. Живут дольше. Как правило. Историческим исключением можно назвать царя гуннов Аттилу, который умер, наслаждаясь брачной ночью с прекрасной принцессой Ильдикой, от носового кровотечения. Его смерть была мгновенной. Грозный завоеватель, став мужем, продержался в своей новой ипостаси едва ли дольше, чем позже «латинский любовник» эпохи немого кино.

В среднем, однако, брак продляет жизнь женатых мужчин на 9 лет, в отличие от мужчин-холостяков. У женщин разница составляет 6 лет.

Может ли такое отличие быть связано с особенностями совершения выбора? Могут ли шансы на брачном рынке у людей, отличающихся более крепким здоровьем, быть выше? В этом случае их доля среди причаливающих к гавани брака превышала бы долю соперников с более слабым здоровьем. Остаются ли такие люди одинокими чаще? Поскольку здоровые люди живут дольше, чем менее здоровые, этот факт объяснил бы разницу в продолжительности жизни.

Несмотря на то что предположение похоже на правду, но правдой оно не является! Наоборот: менее здоровые мужчины вступают в брак даже раньше, их браки реже завершаются разводом, и они повторно вступают в брак после развода чаще, чем здоровые мужчины.

Такой эффект имеет брак: более высокая продолжительность жизни – и есть бесплатный побочный эффект брака даже в том случае, если брак несчастливый, и это подтверждают дан-

ные статистики. Если же брак счастливый, то эффект повышения продолжительности жизни бывает особенно ярко выражен.

Браки полезны для здоровья. Женатые мужчины меньше употребляют алкоголь, более избирательно курят, работают немного больше и реже меняют место работы. Брак также влияет на вес. Вес растет. У женщин – сильнее после заключения брака, у мужчин – сильнее после развода.

Принцип супружеского счастья звучит следующим образом: счастье в браке зависит от женщины. Внимание, мужья: продолжительность вашего брака зависит от того, насколько счастлива в нем ваша супруга. Счастливая супруга сделает счастливее своего партнера. То есть поговорка «*Happy wife, happy life*» («Счастливая жена – счастливая жизнь») имеет статистическую доказательную базу. Подтверждает этот факт то, что большинство заявлений о разводе подают жены, а не их мужья.

Несмотря на свой положительный эффект, количество заключаемых браков снижается. В 2015 году в восточной и западной частях Германии прошло только 400 000 свадебных церемоний. Показатель, несравнимый с 750 000 браков, заключенных спустя пять лет после окончания войны только на территории ФРГ. В пересчете на 1000 жителей – вдвое больше.

Кроме того, возраст сочетающихся браком пар постепенно становится выше. В настоящее время возраст вступления в брак для мужчин составляет 36,5, а для женщин – 33,3 года. Такая разница в возрасте, кстати, неплохой знак. Еще лучше, если муж на пять лет старше, а жена умнее его, такое сочетание возраста и интеллекта статистически свидетельствует о более высоких шансах на долгий брак.

Вы хотели бы, чтобы свадебное торжество стало незабываемым событием? Учтите: стоимость торжества влияет на продолжительность вашего брака. Если сумма выйдет за пределы 20 000 евро, шансы на развод возрастают в несколько раз. Чем дешевле праздник, тем дольше продлится брак. Но само обручальное кольцо должно быть скорее нескромным. Если оно приобретено на распродаже и стоит меньше 500 евро, риск развода снова становится выше. Если количество гостей нельзя назвать небольшим, то, весьма вероятно, что придется испытать и неприятные эмоции от развода. Учитывая все эти факторы, риск развода можно снизить. С другой стороны, стоимость свадебного платья не имеет никакого значения. Будет оно дорогим или нет, неважно: это вещь однократного использования. Неудивительно, что в последнее время возникла традиция, получившая название *Trash Your Dress* («Преврати платье в мусор»). В конце празднества невесту обливают ведрами краски или вываливают в грязи, добавляя мероприятию незабываемый визуальный ряд.

Несмотря на то что все меньше и меньше пар сочетаются узами брака, он по-прежнему остается массовым явлением. При общей численности немецких граждан 80 миллионов на них приходится 18 миллионов браков. Чуть более половины из них не имеют детей, несмотря на то что дети – лучшая защита от развода. И чем их больше, тем защита выше. И хотя подрастающее поколение может отрицательно сказаться на отношениях в паре, после первого ребенка уровень разводов снижается с 50 до 30 %. Если у пары трое собственных детей, то его вероятность составляет всего лишь 10 %. И дети – это жизнь. Так что, да здравствует любовь к жизни.

## 2

### Наилучший способ получить самое лучшее

*В этой главе автор обращается к взыскательному читателю, во всем стремящемуся к лучшему, и демонстрирует, каким образом победа союзников во Второй мировой войне связана с рождественской традицией тайного обмена подарками.*

Уте 32 года. Она одинока, но хотела бы изменить положение дел. И пообещала себе до своего 40-го дня рождения найти спутника жизни. Она привлекательна, обаятельна и умна, многие предлагают ей руку и сердце. В среднем ежегодно следует одно предложение. Пытаться строить отношения с заинтересованными мужчинами она, безусловно, может только по очереди. А затем принимать решение, подходит ли ей очередной кандидат. Пан или пропал. Отверженные поклонники, в свою очередь, могут отправляться на новые поиски. Во всяком случае, позже они не будут доступны. Поэтому Уте нельзя ждать 8 лет, чтобы проверить всех претендентов, а затем выбрать того, кого она проверила, например, 6 лет тому назад. Так брачный рынок не работает.

Ута довольно взыскательна. Ей хотелось бы заполучить самого лучшего спутника жизни. Вопрос в том, как это сделать?

Грамотный тайм-менеджмент решает все в таком деле! Если бы она ответила «Да» одному из первых поклонников, потом ей, возможно, пришлось бы пожалеть об этом. В этом случае от нее, возможно, ускользнул бы отличный кандидат, который позже мог бы показаться ей более симпатичным. Если же она слишком затянет с выбором, то, вероятно, откажет самому лучшему принцу, в надежде встретить еще более хорошего. Надежда, которая может не оправдаться.

Подобные ситуации со схожими решениями случаются в жизни довольно часто: на работу необходимо взять практикантку. Ежедневно вы проводите собеседование с новой кандидаткой, которой сразу же следует сообщить результат. Когда именно принимать решение?

Или в работе агента по недвижимости. После размещения предложения о продаже квартиры агенту поступает множество предложений. Ему необходимо принять решение, следует ли отказаться от хорошего предложения, надеясь дождаться еще более выгодного. Впрочем, может случиться так, что лучшее предложение не последует.

Для всех этих проблем характерно нечто общее. Независимо от того, какой выбор необходимо сделать: выбор партнера, практикантки или квартиры: если мы пришли на рынок и нам представляется какой-либо шанс, решение должно быть принято немедленно. Если мы не воспользуемся шансом, то утратим его, так как им воспользуются другие.

Как нам поступить? Что бы вы посоветовали стремящейся выйти замуж Уте?

Этот вопрос не только для романтиков, но и для математиков. Дилемма сердца, головы и интуиции. Наша интуиция подсказывает, что Уте следовало бы сначала узнать мужчин. Итак, пробный период. На этом этапе полезным было бы оценивать претендентов на брак, например, в процентном отношении с точки зрения соответствия идеалу. Почему же не стоит?

И ограничиться на этом этапе только проверкой, не принимая ни одно из предложений о браке. Но в какой-то момент пробный период должен завершиться. Тогда Ута должна согласиться на первого заинтересованного кандидата, которого она оценивает лучше всех (!) претендентов, участвовавших в пробном периоде.

## Первый принцип принятия решения

*Ни одно решение не может быть хуже непринятого решения!*

*Генрих Штассе*

Если бы Ута действовала подобным образом, ей следовало бы определить, как долго продлится пробный период. С ответом может помочь математика. Ей известно великолепное правило 0,37: для принятия решения необходимо умножить планируемый период принятия решения, в данном случае 8 лет, на 0,37. Результат: 3 года. Столько должен длиться пробный период оценки кандидатов Утой.

Если по истечении этого периода оптимальное предложение о браке не поступит, следует признать, что положение Уты проигрышное и запланированный срок превысит возраст 40 лет. Тем не менее такая стратегия – самая выигрышная. И это утверждение можно подтвердить математически: используя такой подход, Ута завоевала бы самые большие шансы заполучить самого лучшего поклонника. Вероятность успеха составляет 37 %. Казалось бы, не так много, но более успешной стратегии не существует.

Сравним с вариантом, когда Ута делает выбор случайным образом ее шансы составили бы только 13 %, так как в этом случае за отведенный период она смогла бы встречаться только с восемью претендентами. Если бы пробный период был длиннее или короче, ситуация сложилась бы для Уты тоже менее благоприятным образом. В этом случае вероятность успеха приходилась бы на диапазон 13–37 %.

Кроме того, правило 0,37 работает не только в том случае, если очерчен определенный промежуток времени. Подход оптимален даже тогда, когда заранее известно, сколько шансов будет получено.

Сменим тему. 400 лет тому назад жил да был астроном Иоганн Кеплер. Он был полным страстей, но вместе с тем рационально мыслящим человеком. Мы обязаны ему открытием математических законов движения планет. Когда в 1611 году умерла его первая жена, Кеплер решил, что в течение двух лет он сравнит одиннадцать кандидаток и возьмет самую лучшую из них в жены во втором браке. У нее должны были быть определенные достоинства, и она должна была быть красивой.

## Красота понимается по-разному

*В 2014 году журналист Эстер Хониг отправила свою фотографию цифровым дизайнерам в 25 странах с просьбой: «Сделайте меня красивой!» Ее портрет был вполне естественен: ни макияжа, ни украшений, ни безделушек.*

*Отредактированные версии нередко существенно отличались от оригинала: марокканский дизайнер повязал на ее голову платок, греческий добавил на веки фиолетовые тени.*

*В Индии фото превратилось в портрет маслом, в США у нее появились длинные волосы. Результаты наглядно демонстрируют: идеалы красоты значительно отличаются. В разных культурах они разные. Кроме того, они подвержены влиянию исторических факторов. 5400 лет назад основными достоинствами, которые учитывали при выборе партнера, были здоровье и светлый цвет кожи. Здоровых женщин со светлым цветом кожи считали во времена Кеплера чрезвычайно привлекательными.*

Кеплер проверил одну за одной всех претенденток. Отказываясь взять в жены одну из женщин, он оскорблял тем самым ее семью. То есть установить контакт впоследствии не представлялось возможным. После отказа четырьмя дамам Кеплер женился на пятой, Сюзанне Роттингер. Он инстинктивно следовал правилу 0,37, поскольку, умножив 11 на 0,37 и округлив, получим 4. Его подход увенчался успехом. Брак оказался счастливым, и у пары появились семеро детей.

Без ответа остался вопрос: откуда вообще взята эта цифра 0,37? Неужели она найдена случайным образом? Ответ: нет. Число связано с одним из величайших математиков всех времен. С Леонардом Эйлером.

Эйлер, с 1707 по 1783 год проживавший в Базеле, Берлине и Санкт-Петербурге, был чрезвычайно творческим и невероятно продуктивным человеком. Его научное наследие насчитывает 886 работ. В него входит более 20 основательных книг. Кроме того, сохранилось 3000 писем, столько же считаются утраченными. Энергия Эйлера могла бы стать источником питания целой электростанции.

В семье Эйлера родилось 13 детей. Самая лучшая рабочая обстановка для него была, когда все они бегали вокруг, играли у его ног или музицировали в той же комнате, а кошка сидела у него на плече.

Число 0,37 – не что иное, как округленное обратное значение знаменитого числа Эйлера, сокращенно  $e$ . Исходное значение числа  $e = 2,718\dots$ , а обратное равно 1, поделенной на это же число  $e$ , что после округления составляет 0,37. Число Эйлера удивительным образом проявляет себя во многих областях математики.

Пример. Возьмем обычную карточную игру с колодой из 52 карт. Вероятность того, что хотя бы одна карта не изменит свое положение в колоде после интенсивного тасования, и есть число, обратное числу  $e$ .

Или обратимся к рождественской традиции обмена подарками: на вечеринку все приносят с собой по подарку. В конце вечера случайным образом подарки разыграют среди всех гостей вечеринки. Насколько велика вероятность того, что гости, в количестве не меньше одного, получают свой же подарок, то есть одарят сами себя? В этом случае верным ответом также будет  $1/e$ .

Данный факт имел и более весомые последствия: благодаря ему был предрешен исход Второй мировой войны. Несомненно! И вот почему. Во время войны немецкий вермахт использовал для тайной защиты всех подразделений легендарную шифровальную машину «Энигма». Она позволяла ежедневно менять способ шифрования букв любого текста. Нажатие кнопки одной буквы запускало ток по электросети, сначала в прямом направлении, затем – в обратном. Таким образом происходило шифрование букв. Поскольку путь прохождения тока в прямом и обратном направлении не совпадал, способ шифрования одной буквы не повторялся. То есть «Энигма» не допускала «вручения подарка самому себе», зашифровывая буквы по-разному.

Такая невозможность вместе с тем стала и слабой стороной машины: по этой причине доля кодов, равная  $1/e$ , то есть 37 % от всех вариантов шифрования, оказалась непригодной к применению. Это огромное ограничение помогло британскому математику Алану Тьюрингу взломать «Энигму». Поэтому союзные войска с определенного момента стали получать информацию обо всех военных планах нацистской Германии. По мнению главнокомандующего, американского генерала и будущего президента США Дуайта Эйзенхауэра, исход Второй мировой войны благодаря одному математику с этого момента был предрешен.

### 3

## Стремление к лучшей войне

*В этой главе автор знакомит с формулой поиска справедливости и показывает, как эта формула позволяет избежать столкновений в ходе развода.*

В западном мире каждый второй брак приводит к разводу. В Германии число разводов достигает более четверти миллиона ежегодно. Любой развод предполагает раздел имущества. Не всегда это происходит мирно. Наоборот. Иногда бракоразводные конфликты перерастают в фазу войны. Эмоциональный накал усиливается.

### Заметка о профилактике разводов

*Подтверждено статистикой: если имена супругов начинаются с одной буквы, брак будет более устойчивым.*

Тяжба о разделе имущества... Еще в Библии приведен известный пример. Царь Соломон должен был примирить двух враждующих женщин. Обе утверждали, что они матери одного ребенка. Его решение было соломоновым. Он взял меч, чтобы рассечь ребенка пополам и передать каждой женщине по половине. Одна из них начала умолять его не делать этого. Этой женщине царь и отдал ребенка, так как стало очевидно, что она была матерью. Мудрое и правильное решение. Не всегда найдется такой мудрый судья.

Разделить ребенка между двумя женщинами было сравнительно легко. Но как при разводе разделить все имущество враждующей пары?

Возьмем Дональда Трампа. В 1991 году он был далеко не президентом США, а лишь одной из враждующих половин в бракоразводном процессе. Другой половиной была его прежняя жена Ивана. Предмет спора включал семейный особняк в Коннектикуте, курорт Мар-а-Лаго во Флориде, апартаменты в Нью-Йорке, комплекс в Трамп-тауэре плюс 60 миллионов долларов наличными.

Примерно здесь ничего не разделить. Процедура должна быть справедливой. Может быть, применить самую старую стратегию раздела имущества в мире? Она настолько проста, что вряд ли можно вести речь о стратегии «я делю, ты выбираешь».

Принцип «разделить и выбрать» – простой, но справедливый подход. Тем не менее тому, кто делит, легко манипулировать выбором. Тот, кто выбирает, вынужден смириться с тем, что имеет, если ему предстоит выбор из двух частей, каждая из которых ему не нравится.

### Делению можно научиться

*В одном эксперименте малышам было предложено разделить торт для себя и другого ребенка. Им было сказано: после того, как кусок торта будет разделен, они первыми смогут выбрать часть для себя. Кроме того, им было сказано, что выбранный для себя кусок торта будет возвращен обратно, если другой ребенок останется недоволен полученной частью торта. Только нескольким 5-летним детям удалось поделить кусок торта поровну. Большинство из них отрезали себе гораздо больший кусок.*

Гораздо более успешным оказался принцип, придуманный 20 лет назад Стивеном Брэмсом и Аланом Тейлором. Политологом и математиком. Немного посчитаем в уме. Брэмс и Тейлор используют систему баллов. Участники составляют список, начисляют баллы, формируют две суммы, решают небольшое уравнение. Готово! Быстрее, чем готовят пятиминутный террин.

Конкретнее: оба визави располагают 100 баллами на одного. Они могут присваивать предметам, задействованным в споре, сколько угодно баллов в зависимости от собственных предпочтений. Если какой-либо предмет представляется вам более важным, ему присваивают больше баллов, что гарантированно позволит его получить. Менее важному предмету будет присвоено меньше баллов. Когда баллы присвоены, происходит первое распределение: каждая из сторон получает предметы, которым присвоены более высокие баллы, чем другим.

Каждый участник спора получает таким образом предметы на определенную сумму баллов. На следующем этапе тот, кто получил предметы на меньшую сумму, получает все объекты до достижения суммы баллов соперника. Если суммы баллов у обоих участников сравнялись, спор считается разрешенным. Если нет, то предпринимается еще один шаг.

На этом этапе участник, обладающий предметами на большую сумму баллов, должен уступить сопернику. Отдать какую-то долю наиболее сходного объекта или даже получившего равное количество баллов у обоих. То есть такого, которому оба участника выставили баллы, частное которых максимально приближено к 1. От этого объекта соперник передает ту долю, которая точно компенсирует недостающие баллы и уравнивает суммы, полученные обеими сторонами.

В нашем примере с Дональдом и Ивановой предположим, что Дональд присвоил пяти объектам – семейному особняку, отелю, квартире, этажу в башне Трамп-тауэр и денежной сумме – 10, 35, 20, 15 и 20 баллов соответственно. У Ивановы порядок тот же, и объектам присвоено 35, 10, 25, 10 и 20 баллов соответственно.

Отель значит для Дональда больше. Для Ивановы же важнее всего семейный особняк, который, наоборот, обладает для Дональда наименьшей ценностью. Денежную сумму оба оценили равнозначно, и ее «цена» находится примерно в центре шкалы.

Теперь выполним первое действие: Иване достанется семейный особняк и квартира, так как им она присвоила больше баллов, чем Дональд. Он же получит отель и комплекс в башне Трамп-тауэр. Ивана набрала  $35 + 25 = 60$  баллов. Выручка Дональда:  $35 + 15 = 50$  баллов.

Дональд отстает на 10 очков. Поэтому пока ему переходит последний предмет спора – все наличные. С дополнительными 20 баллами он поднялся до 70 баллов и опередил Ивану с ее 60 баллами. Сейчас предварительно все имущество распределено. Предварительно, так как количество баллов только примерно уравновешено.

Для достижения полного баланса необходимо предпринять еще несколько действий. Дональд наиболее близок к оценке Ивановы и в то же количество баллов оценил наличные деньги. Если из всей наличности некоторая доля  $x$  перейдет Иване, то у Дональда останется сумма баллов, равная  $70 - 20x$ . Ивана же приобретет уступленную долю и будет располагать суммой баллов, равной  $60 + 20x$ . Сразу становится ясно, что  $x = 1/4$  – такое соотношение было бы правильным для того, чтобы достичь равенства сумм, равных 65 баллам. Таким образом, Дональд должен уступить Иване четверть наличных денег от их общей суммы, равной 60 миллионам долларов. Дополнительно к семейному особняку и квартире ей перейдет 15 миллионов долларов. Остальное достанется Дональду.

Результат расчетов удивляет: практически полное совпадение с соглашением о разделе имущества при разводе. Кстати, вышеуказанный метод вряд ли использовали при разделе, так как в то время он еще не был сформулирован. Выполненное нами теоретическое, но правдоподобное распределение баллов привело к результату, который действительно получили Дональд и Ивана при разводе.

Метод обладает рядом положительных характеристик. Во-первых, он позволяет обеспечить соблюдение принципа справедливости: каждая из сторон получает более половины предметов имущества с максимальным баллом по личной шкале, а иногда даже более 65 %. Причем с обеих сторон! Кстати, как правило, каждой из сторон отходит около двух третей стоимости предметов спора по личной шкале оценки. То есть проигравший отсутствует: метод позволяет получить «двух победителей» при разделении предмета спора.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.