

УДК 51

МАТЕМАТИКА В ЛЮБВИ

Гутова Е.В., старший преподаватель
Томилина В.П., Ломакина П.Е., студентки гр. ЭОб-161, I курс
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Математика является очень важной наукой. Она играет большую роль в нашей жизни. Мы постоянно сталкиваемся с математикой и в профессиональной среде, и в повседневной жизни. Более того развитие данной науки сыграло большую роль в развитии естествознания и формирования культуры разных народов. Свою историю наука начала с древнейших времён. На сегодняшний день математика присутствует практически во всех сферах нашей жизни, её применение зафиксировано в медицине, географии, биологии и т.д. При помощи неё исследуются различные процессы в природе и обществе. Благодаря изучению математических методов человек развивает воображение и фантазию, логическое мышление, способность к анализу и обобщению.

Трудно поверить, но с помощью математики можно повлиять на свою судьбу. Все мы знаем, что сложные ситуации нашей жизни требуют тщательного обдумывания, а принятие важного решения и вовсе подразумевает просчитывание всех возможных вариантов. Но, оказывается, с помощью этой науки можно найти свою любовь, построить и главное сохранить крепкие отношения. Доказательством этого является то, что многие математики достаточно удачливы в плане любви. Более подробно эту тему в своей книге «Математика любви. Закономерности, доказательства и поиск идеального решения» рассматривает Ханна Фрай. Девушка считает математику могущественной, удивительной и уникальной наукой. В книге она описывает свою любовь к математике, а также даёт три совета, при помощи которых можно создать счастливую семью.

Едва ли Вы когда-либо задумывались о том, что математика принимает активное участие в такой, казалось бы, необъяснимой части нашей жизни, как любовь. К примеру, британский математик Питер Бэкус решил заняться исследованием проблемы поиска спутницы жизни. В своей статье «Почему у меня нет девушки» он приводит формулу, помогающую найти вероятность встречи со своей второй половинкой в Лондоне. Шансы его оказались невелики.

За основу взять уравнение Дрейка, которое предназначено для оценки числа развитых цивилизаций, существующих в нашей галактике. Уравнение выглядит следующим образом:

$$N = R * fp * ne * fl * fc * L$$

В уравнении учитываются популяционные данные Великобритании и параметры, которые он хотел бы видеть в своей избраннице. Девушка в возрасте от 24 до 34 лет должна быть привлекательной наружности, жить поблизости, иметь университетское образование, уметь вести быт. Казалось бы, требование не такие уж и жёсткие, но дальше математик столкнулся с несколькими трудностями. Во-первых, женщина, подходящая под описание должна посчитать привлекательным его самого (такой оказалась бы каждая двадцатая). Во-вторых, что немаловажно, она должна быть одинока, вероятность чего составляет 50 на 50. Кроме того, он должен пожить со своей избранницей, шанс такого исхода около 1 из 10. Таким образом, из почти 30 миллионов женщин Великобритании ему подошли бы всего лишь 26. Шанс такой встречи составил 0,0000034%. Для сравнения: оригинальное уравнение утверждает, что количество внеземных разумных форм жизни примерно в 400 раз больше.

Сам мужчина утверждает: «Людам, пытающимся найти вторую половинку, результаты моего исследования могут показаться угнетающими, но хорошие новости для одиноких людей в том, что это не ваша вина!»

В конце концов Питер Бэкус всё-таки нашёл девушку, соответствующую всем критериям, сейчас они живут в счастливом браке.

Доктор Лондонского университета Ханна Фрай занимается изучением закономерностей социального поведения человека, а также популяризацией математики. Она предлагает обществу три простых математически проверенных совета касательно любви:

1. Сайты знакомств.

На сайте знакомств Ваша привлекательность не оказывает большого влияния на популярность. Взяв сайт с возможностью оценить внешность пользователя по шкале от 1 до 5, проводится статистика, позволяющая проследить зависимость количества получаемых писем от оценки привлекательности. Полученные данные были представлены в виде графика, на котором можно видеть, что люди с одинаковой популярностью получают разное количество писем (были взяты данные за месяц). Так происходит потому что люди могут обладать привлекательностью в общем понимании и получать среднюю оценку в 3-4 балла, но есть люди с необычной внешностью, мнения о которой поляризованы, но средняя оценка также будет равно 3-4 баллам. Оказывается, подобная разница в оценках увеличивает популярность на сайте знакомств. Такое явление становится более понятным, если посмотреть на него глазами людей, пишущих письма. Человек охотнее напишет кому-то, кто, по его мнению, не обладает общепризнанной привлекательностью, т.к. понимает, что его шансы на успех увеличиваются из-за меньшего числа соперников.

На основе вышесказанного можно сформулировать первый совет: старайтесь подчёркивать свою уникальность, даже если Вам кажется, что это может кого-то оттолкнуть. Если Вы понравитесь человеку, то понравитесь со

всеми своими особенностями, а негативные мнение всё равно сыграет Вам на руку.

2. Выбор идеальной пары.

Совет основывается на теории оптимальной остановки. Допустим, поиски идеального партнёра Вы начинаете в 15 и планируете закончить (успешно, конечно) к 35, за этот период Вы встречаете некоторое число возлюбленных. Согласно теории, первые 37% кандидатов не стоит воспринимать всерьёз. Затем следует остановиться на том, кто, по Вашему мнению, окажется лучше всех, кого Вам уже довелось встретить. Конечно, метод не даёт 100% гарантии того, что Ваша любовь не попадёт в число первых 37%. Но эти расчёты имеют под собой вполне логичное объяснение: нужно какое-то время, чтобы почувствовать себя свободным и набраться опыта в отношениях с людьми, понять, чего именно Вы ищете. Зачастую люди подсознательно так и поступают, ведь, если подумать, большинство выходит замуж в районе 23-25 лет. Возможно, это является доказательством того, что мозг человека отчасти запрограммирован математически.

Второй совет: Не стоит торопиться с выбором, тем более, теперь Вы можете подсчитать, когда примерно стоит его сделать.

3. Как избежать развода.

Психолог Джон Готтман записывал разговоры сотен пар, учитывая суть диалога, мимику беседующих, пульс, давление, даже электропроводимость кожи. Обработав полученную информацию, группа исследователей могли разработать уравнения, предсказывающие, как мена/муж отреагирует на реплику своего партнёра и насколько позитивной/негативной будет реакция. Уравнения зависят от настроения человека в одиночестве и в паре, от степени влияния партнёров друг на друга. Величина взаимного влияния называется порогом негативности. Т.е. чем выше порог негативности, тем дольше один партнёр будет терпеть другого несмотря на вызываемое вторым раздражение. Как оказалось, более крепки пары с низким порогом негативности, в которых супруги могут позволить себе заметить и указать друг другу на то, что причиняет им дискомфорт. Такие пары постоянно улучшают свои отношения, не давая мелочам перерасти в серьёзные проблемы.

Третий совет на удивление прост, но крайне важен в отношениях: Позвольте делать друг другу замечания.

Без знания математики сложно существовать в современном мире, ведь она затрагивает практически все аспекты нашей жизни. Разнообразие математических методов позволяет применять их в различных ситуациях и сферах жизни. Даже, казалось бы, в таких отдалённых, как любовь, чувства и семья. Благодаря силе математики и приведённым выше советам можно найти любовь, создать семью, а главное сохранить любовь в семье.

Список литературы:

- 1) [https://www.ted.com/talks/hannah_fry_the_mathematics ...](https://www.ted.com/talks/hannah_fry_the_mathematics...)
- 2) <http://do-nuts.ru/content/formula-lyubvi>
- 3) <http://m.amic.ru/news/221215/>