

Число Эрдёша — Lurkmore

Число Эрдёша показывает количество соавторов между произвольно взятым человеком и великим математиком Полом Эрдёшем.

Под соавторством понимается совместная опубликованная работа [двух и более человек](#) на какую-нибудь [научную тему](#).

Происхождение

«Математика — одна из наименее коллективистских наук... Сами математики зачастую аутичны и не в состоянии общаться. »

— *Миша Вербицкий* ([1])

Термин был назван по имени Пола Эрдёша, прославившегося тем, что написал, по его собственным словам, $1200+\varepsilon$ ^[1] (заметьте, до 9000 не дотянул) научных работ, причём треть из них была написана в соавторстве. Соавторство же в математике — вещь исключительная, ибо [суровый математик](#), как правило, работает в одиночку. А посему такой из ряда вон выходящий случай привлёк к себе внимание, и всем стало любопытно узнать, можно ли связать математиков воедино при помощи соавторских работ, или же нет. Как подсказывает педивикия, 90% математиков имеют Число Эрдёша не более 8, что как бы говорит нам, что таки да, связь существует.

Подсчёт

Возникает закономерный вопрос: а как же его, родимого, подсчитать-то? Да очень просто.

- У самого Эрдёша это число равняется нулю.
- У его непосредственных соавторов (их около [пятисот человек](#)) число Эрдёша равняется единице.
- У соавторов соавторов Эрдёша (не являющихся соавторами Эрдёша или самим Эрдёшем) это число равняется двум.
- У соавторов соавторов соавторов Эрдёша (не являющихся соавторами соавторов Эрдёша, соавторами Эрдёша или самим Эрдёшем) число Эрдёша равняется трём.
- [?????](#)
- [ну ты понел](#).

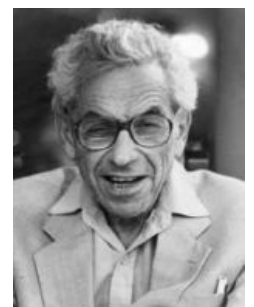
Данная процедура часто используется в программировании и даже имеет специальное название «[поиск в ширину](#)».

Ki az Erdős Pál?

«Он появлялся на пороге со словами «мой мозг открыт» и оставался на время, необходимое для совместной подготовки нескольких статей, чтобы уехать дальше ещё через несколько дней. »

— *Педивикия*

Эрдёш Пол (расов. венг. *Erdős Pál* род. 26 марта 1913 — умер 20 сентября 1996) — знаменитый венгерский математик [еврейского происхождения](#). Всю жизнь провёл в скитаниях по миру от одной конференции к другой. Жил у своих коллег, что и является причиной столь большого числа совместных научных работ. Умер во время конференции в Варшаве. В кармане пиджака был обнаружен билет в Вильнюс, где он хотел принять участие в следующей конференции... [Goodnight, sweet prince](#).



Пол Эрдёш

Вещества

После смерти матери в 1971 году у него началась депрессия, от которой врач прописывал стимуляторы. Он принимал бензедрин (ака [амфетамин](#)) и риталин до конца жизни (которая составила целых $83+\varepsilon$ лет, что примерно втрое превышает среднюю продолжительность жизни наркоманов), а ещё в колледже пил тонны кофе. Он мыл руки 50 раз в день, ненавидел прикосновения, а любимой заморочкой была математика. Как-то он поспорил на 500\$, что сможет продержаться без амфетамина месяц. Продержался, но за этот месяц никаких математических идей в голову не приходило, и он продолжил.

«Марсиане»

«Вы спрашиваете, существуют ли инопланетяне? Разумеется, и они уже среди нас: просто они называют себя венграми. »

— Э.Ферми

Эрдёш был членом научной группы «The Martians», состоявшей из физиков и математиков^[2] венгерского происхождения. Надо сказать, что он оказался в хорошей компании: кроме него там состояли такие знаменитые ученые, как [Э. Теллер](#), [Л. Силард](#) и [Дж. фон Нейман](#). В то время в США эмигрантов из Венгрии действительно воспринимали как существ с другой планеты: в первую очередь из-за того, что венгры слишком сильно отличаются по культуре и менталитету от всех остальных европейцев. Кроме того, многие из них (см. далеко не полный список выше) были очень сильными физиками и математиками, и в американском научном сообществе их считали чуть ли не сверхчеловеками. Добавить к этому еще и жуткий акцент, с которым они говорили по-английски — и стереотип венгерского учёного-«пришельца с Марса» был готов.

Само название «The Martians» придумал фон Нейман, который вдобавок к этому сочинил ещё и целую легенду про марсиан, высадившихся в конце XIX века где-то в районе Будапешта. По этой легенде, марсиане посчитали Землю непригодной для проживания и улетели обратно, но перед этим им успели попасться на глаза несколько венгеров^[3]… Так и появились на свет фон Нейман и компания.

Копипаста

Теперь, как известно, ученые делятся на оседлых и кочующих. Первые по старинке что-то исследуют, вторые разъезжают по всевозможным конференциям и конгрессам. Кочующего ученого легко распознать: на груди у него карточка с фамилией и ученой степенью, в кармане — расписание авиарейсов; подтяжки у него без металлических пряжек, портфель — на пластмассовой защёлке, а то, чего доброго, завоет сирена устройства, просвечивающего пассажиров в поисках кинжалов и колец. Научную литературу такой ученый читает по дороге в аэропорт, в залах ожидания и гостиничных барах.

— *Станислав Лем об Эрдёше*

Алсо

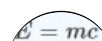
- Аналогичным понятием является «индекс Бейкона» ([Bacon number](#)) — здесь точкой отсчёта является [Кевин Бейкон](#), а вместо соавторства учитываются совместные съёмки в фильме.
- В [шахматах](#) есть «число Морфи», показывающее, сколько шахматных партнеров в играх за доской отделяет игрока от [Пола Морфи](#).
- В этом вашем [спортивном Что? Где? Когда?](#) аналогом является число Снятковского, показывающее, сколько партнёров в команде отделяет данного игрока от Снятковского, выбранного по наибольшему числу сыгранных рейтинговых турниров.

Линки

- [The Erdős Number Project](#) — сайт, составляющий список всех соавторов Эрдёша, а также соавторов соавторов и так далее.
- [Статья о Поле Эрдёше в венгерской википедии](#)
- Число Эрдёша на xkcd: [1](#), [2](#).

Примечания

- ↑ Так было написано в украинском научно-популярном журнале «У світі математики». Номер не помню, но где-то 1996—2000 год.
- ↑ Большинство из них, правда, начали свой научный путь с [химии](#)
- ↑ Чем знамениты венгерки: [пруфлинк](#)



Матан

265 Science freaks Scorchер.ru Sherak TeX Xkcd Алекс Лотов Александр Никонов Андрей Склярoв Артефакты Петербурга Атомная бомба Березовский Беспoлезная наука Биореактор Блез Паскаль Большой адронный коллайдер Большой взрыв Британские учёные Бритва Оккама Бронников Вадим Чернобров Вассерман Великая тайна воды Великая теорема Ферма Миша Вербицкий Вечный двигатель Взлетит или не взлетит? Виктор Катющик Виктор Петрик Владимир Жданов Высшая математика Геннадий Малахов

Геометрия Лобачевского Гомеопатия ГСМ Двести двадцать Декарт Деление на ноль
 Детерминизм Дети индиго Дигидрогена монооксид Древний Египет/Клюква Евгеника
 Задача Льва Толстого Задача Эйнштейна Закон Мерфи Закон Парето Инженер
 Информационное поле Вселенной ИТМО Как поймать льва в пустыне Кари Байрон
 Карл Саган Квадратно-гнездовой способ мышления Квадратура круга Квантовая механика
 Клон Когнитивная психология Коробочка фотонов Корчеватель Кот Шрёдингера
 Критерий Поппера Кубик Рубика Лаборатория Лейбниц Леонардо да Винчи Луговский
 Лунный заговор Лысенко Льюис Кэрролл Любительская астрономия Мальтузианство
 Матан Матан/Элементарные частицы Межконтинентальная баллистическая ракета
 Метод научного тыка Мулдашев МФТИ Мэттью Тейлор Нанотехнологии Наука vs религия
 Научное фричество Научный креационизм Научный креационизм/Аргументация
 Неуместный артефакт Никола Тесла НЛП НМУ Олег Т. Омар Хайям Палата мер и весов
 Пентаграмма Григорий Перельман Переслегин Пик нефти Пирамидосрач Плутон
 Принцип Арнольда Простые числа Пушной



Числа

1 Guy 1 Jar 101-й километр 10:10 1111 12309 127.0.0.1 128 bit 13 14/88 1500 рублей
 16 рублей 1917 1984 2 Girls 1 Cup 2 в 1 2000 2012 год 228 25-й кадр 265
 28 героев-панфиловцев 282 статья 3,5 анонимуса 3,62 3605 3730 40 кг хурмы 410 42
 640 килобайт 666 7:40 90% женщин — изнасилованы 95% населения — идиоты
 9600 бод и все-все-все DotA In 5 Seconds IT'S OVER NINE THOUSAND! Leet Monkey Dust
 Nokia 3310 X86 Автомобильные номера Большой Пиздец/Предполагаемые даты
 БОЧ рВФ 260602 Веб 1.0 Веб 2.0 Великая теорема Ферма Восьмидесятые Вячеслав Мальцев
 Гет Двести двадцать Девяностые ДЕЕ1991ГР Деление на ноль Десятые
 Днепропетровские маньяки Жертвы пранка Закон Парето Звёздные войны Золотой миллиард
 Зона 51 Инфа 100% Йобибайт Квадратура круга Код Матан
 Миллиард расстрелянных лично Сталиным Мне 20 и я бородат Мытищи Нулевые Плюс 1
 Полшестого Правило 34 Правило 63 Правило трёх секунд Проблема 2000 Простые числа
 Пятисемиг Рулетка Семь чудес света Слава роботам Сотни нефти Стопицот Сырно
 Тёмная башня Теория относительности Три обезьяны Тринадцать миллионов педофилов
 Число Грэма Число Эрдеша Чуров Чуть более, чем наполовину Эльф 80-го уровня



Жиды

14/88 7:40 Aalien Desert Eagle DVAR Esperanto Facebook Google Oracle PHP
 Wingdings Zarubezhom.com Zeitgeist ZOG ZT Роман Абрамович Агасфер Адъ и Израиль
 Айн Рэнд АКМ Шалом Александр Друзь Александр Курицын Александр Никонов
 Александр Пульвер Альбац Анатолий Чубайс Андрей Кураев Апач АПВОВНВ АПВС
 Арабо-израильские войны Арбатова Аркадий Давидович Арнольд Зукагой Артемий Троицкий
 Аська Б-г Бабруйск Барцевский БГ Березовский Биробиджан
 Боба Иисусович Рабинович Бобби Котик Божена Рынска Борис Моисеев Борис Немцов
 Борис Соколов Бродский ВА Вагнер Валерий Фабрикант Вардан Кушнри
 Леонид Василевский Вассерман Веллер Миша Вербицкий Ветхозаветные мемы
 Владимир Авдеев Владимир Высоцкий Врен Гарри Поттер Геннадий Кернес Гетто
 Гешефт Павел Глоба Глуховский Гой Александр Гордон Григорий Горин Гришковец
 Давид Черкасский Даниил Хармс Дважды еврей Советского Союза Дело Дрейфуса Децл
 Джентльмен-шоу Джордж Буш Джоэл Спольски Днепр Довлатов ДПНИ
 Еврейские расовые жиды Егор Гайдар Жириновский Жук-антисемит Захар Борисович Май
 Григорий Зельднер Игорь Губерман Израиль Израильское царство Иисус Илья Эренбург
 Истархов Йож Йозеф Менгеле Йэху Москвы Каббала Каждан Карл Маркс