

НИНА
ДАШЕВСКАЯ

ЛЕНЬ

ЧИСЛА

ЛУ



Нина Дашевская
День числа Пи
Серия «Встречное движение»

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=36980163

Н. Дашевская. День числа Пи: ООО «Издательский дом «Самокат»;

Москва; 2018

ISBN 978-5-91759-585-6

Аннотация

В школе Лёву Иноземцева считают странным. Единственный человек, с которым он нашёл общий язык, как назло, садится за одну парту с тем, кто насмеяется над Лёвой больше всех. А ещё Лёва Иноземцев любит музыку, потому что она логична. Жалко, мало кто это понимает.

Нина Дашевская – автор восьми книг для детей и подростков, лауреат литературных премий «Книгуру», «Новая детская книга» и премии им. Крапивина. «День числа Пи» – это диалогия о дружбе и любви, о том, как непросто принять себя и услышать другого.

Содержание

День числа «пи»

5

Конец ознакомительного фрагмента.

24

Нина Дашевская

День числа Пи

© Дашевская Н., текст, 2018

© Издание на русском языке, оформление. ООО «Издательский дом “Самокат”», 2018

* * *

День числа «пи»

Меня зовут Лёва, я из Москвы, я школьник. Это по английскому задание, написать по образцу. Считается самым важным именно это: кто ты, откуда... Хотя на самом деле важно именно то, что я Лёва. Именно этот набор звуков обозначает меня. Вот это сочетание звуковых волн: мягкое «ль», твёрдое «в»... Хотя «в» никогда не бывает таким уж твёрдым. Звуки мягкие, а имя суровое: «Лев». Если бы у меня было другое имя, я был бы другим. Может быть, не таким странным.

То есть странный не я, а люди вокруг. Но их большинство; так что приходится играть по их правилам.

Смотрите сами: если в моём классе всего два человека пишут без ошибок, ставят запятые в правильных местах... это значит, мы с Соней ненормальные или все остальные?

Или на математике сегодня объясняли: любое число в нулевой степени равно единице. Это логично: если умножить его на себя, то оно станет само собой, в первой степени.

Никто не понял, кроме меня. Это значит, я псих, да? Я и учитель, нас двое.

Что ж, тогда я не хочу быть нормальным.

В нулевой степени мы все одинаковые, равны единице. И нужно нас умножить на самих себя. Тогда мы станем собой и будем все разные. Очень красиво и понятно, всё совпадает; у чисел такой понятный и человеческий мир. Очень разумный и с ясными правилами. А если возвести меня в отрицательную степень...

– Лёва! Что опять случилось?!

– А?

Дедушка. Вышел меня встречать, будто я сам не дойду из школы.

– Лёва, Лёва, тебя что, опять били?..

– Никто меня не бил.

Это правда. Я точно помню, что меня не били. Кажется, я сам его двинул. Ну, так. Потому что Комлев идиот и по-другому не понимает. Но точно не помню вообще. Неинтересно же думать про такое; я и забываю сразу.

– Значит, меня опять в школу вызовут? – вздыхает дедушка.

– Знаешь, – говорю я, – чему равно любое число в нулевой степени?

– Единице, – отвечает дедушка и почему-то опять вздыхает.

Ну вот, нас трое. Дедушка, наш математик и я.

А Комлева я возвёл в отрицательную степень. Я бы его с удовольствием разделил на ноль, но это невозможно. В математике очень чёткие правила, в отличие от мира людей; и если что невозможно, то невозможно окончательно.

* * *

Дедушка читает книгу. Он читает совсем не так, как я: он умеет сидеть за столом. У него дальность зрения, и книга должна лежать далеко, на вытянутой руке.

«...И оно не душа, не разум, не воображение, не мнение, не число, не сущность, не вечность, оно не тьма и оно не свет, оно не ложь и не истина.

До меня долетел пасмурный обмен репликами между парнем в очках и девицей, увы, без очков.

– Это маятник Фуко, – говорил её милый. – Первый опыт проводили в погребе в 1851 году, потом в Обсерватории...»

– Лёва!

– Что?..

– Ты ничего не замечаешь? – спрашивает дедушка.

– А что такого?..

– Во-первых, это моя книга. Ты влез без разрешения и твоя голова мне мешает. Ты не видишь, что мне неудобно?.. Во-вторых, ты перевернул страницу, а я ещё не дочитал. Во-

обще это свинство. Я же тебе не мешаю, когда ты читаешь!

– Извини, – говорю я. Ну вот, он и не сердится; я недавно научился говорить это «извини», и правда, решает многие проблемы, как оказалось. – А что такое маятник Фуко?

– Я читаю, – говорит дедушка. – Потом напомни мне, объясню про маятник.

– Когда потом?

– Через тридцать четыре минуты, – вздыхает дедушка.

Чего он всё вздыхает?

– Лёвка! Это ещё что такое, не переоделся до сих пор! А руки помыл? Нет! Миша! И ты тоже, ну что мне с вами делать, читают сидят, один другого лучше, что старый, что малый! Я же вас десятый раз зову, остыло уже всё! А если я буду читать, что тут будет?!

– Не десятый, – говорю я. Но тихо. Я же понимаю вообще-то: круглые числа – это такой оборот речи. Она могла бы сказать «тысячу раз уже вас звала», а на самом деле всего пять или шесть.

– Вилки достань, – говорит бабушка.

Я достаю три штуки, раскладываю.

– Лёвка! Ну что ты за человек, кто же вилок суп ест!

– Ты же сама сказала – вилки...

– Я имела в виду ложки, ты что, сам не видишь? Своей головы нет? С ума сойдёшь с вами...

Поди разбери. Бабушка, кстати, часто путает слова. То

есть не путает, а просто использует их по-другому; бабушка прекрасно её понимает. «Миша, принеси мне шубу!» – просит она, и бабушка приносит ей зелёную кофту, глазом не моргнув. А в другой раз она просит кофту, а бабушка приносит ей очки.

И всегда угадывает.

Я думаю, что вот эти звуковые волны – слова – нужны, когда люди друг друга плохо знают. А бабушка с бабушкой понимают друг друга на каком-то другом уровне, им слова не нужны. То есть нужны не для передачи информации, а для чего-то другого.

Сказать просто: «Ты здесь, ты меня слышишь?» – «Да». Только и всего. Остальное они знают и так.

Они живут вместе пятьдесят два года, три месяца и четырнадцать дней.

То есть если брать в процентном соотношении – я у них совсем недавно.

* * *

Я мою посуду. У меня есть специальный алгоритм: сначала тарелки, от большой к маленьким. И воду потом из верхней в следующую выливать... В нижней набирается много. Потом ложки. У ложек тоже есть порядок, как их раскладывать потом. Чашки – самое простое, поэтому последнее.

– Лёвка, давай я сама, чего ты возишься?..

Я не вожусь. Я должен закончить. И я знаю, почему бабушка меня торопит. Она хочет побыстрее оказаться в чистой кухне, она не может, когда не чисто; она тогда говорит: «У меня болит кухня». Я этого не понимаю, но верю, что у неё так.

А потом она совершенно отдельно, в чистоте и тишине сварит себе кофе и будет слушать Шуберта, без нас.

Мы очень разные, в нашей семье у всех свои странности. Дедушка любит книги. А бабушка любит музыку. Про меня они думают, что я люблю цифры; но это не совсем так.

Время после обеда и посуды – бабушкино личное. С ней нельзя разговаривать, ни о чём спрашивать, шуметь. Такое правило: она слушает музыку. Всё.

Я редко встречал людей, кто умел бы так слушать. Конечно, в концертном зале – понятно: все сидят и слушают. Но если в записи – дома, скажем, или на улице – люди всегда делают что-то ещё: разговаривают, читают, куда-то идут. Бабушка и сама часто делает всякие домашние дела под музыку; но это в другое время. А сейчас она просто сидит и слушает. И смотрит, как закипает кофе.

Потом пьёт его.

Смотрит в окно и слушает музыку. Организованные сочетания разных звуковых волн.

Мне можно быть на кухне, только молча. А не говорить очень трудно, поэтому чаще всего я ухожу и слушаю через стенку.

Сегодня Шуберт, я видел обложку диска.

Дедушка читает.

Я сажусь делать уроки. Но они не лезут мне в голову, я думаю о музыке.

Дело именно в организации времени. Музыка структурирует время с помощью звуковых волн. Как это устроено?

У меня так называемый абсолютный слух. То есть я слышу все звуки нотами, могу сказать, где соль, а где фа-диез. Я раньше думал, у всех так, это как цвет: ведь обычно люди легко отличают синий от зелёного, например. Есть, конечно, множество оттенков, и их различают не все. Но всё же нет ничего удивительного, когда человек говорит: этот цвет – точно такой, как у моей машины. Или светлее. Или темнее, – это никого не удивляет; а умение различать звуки по названиям, оказывается, редкость.

Причём они бывает разные: скажем, высокое «ля» или низкое. У меня долгое время был камертон, маленькая металлическая вилочка с двумя зубцами; мне очень нравилось, что я могу в любой момент ударить его обо что-то или просто сжать зубцы, а потом отпустить. И поднести камертон к уху, и всегда услышать ровно то, что ожидаешь: звук «ля» первой октавы.

Куда он делся, кстати, этот камертон? Не знаю даже. Я этот звук могу теперь в голове вызвать без всякого камертона. Колебание звуковых волн – 440 герц.

Физики измеряют звук в герцах: это количество колебаний в секунду. Бывает «ля» чуть выше: 442, например. Или ниже: это в старинной музыке, 405 или 407, скажем. Звук «ля» поднялся за несколько веков, жизнь ускоряется, музыка это отражает.

Но про герцы думают только физики и настройщик. А музыканты обычно не думают. Они берут два звука вместе и слушают: звучит красиво, чисто. А на самом деле колебания звуков вписываются в математические формулы. Математика объясняет всё.

Во времена Пифагора музыка относилась к наукам. Точным.

Первобытные люди пели как хотели. Ну, как умели. Слушали, слушали и привыкли: вот это звучит хорошо, правильно, а это неправильно, фальшиво. А потом музыка усложнилась, появились и музыкальные теоретики. Им обязательно нужно всё разложить по полочкам, придумать новые слова: тоника, субдоминанта... Да не в словах дело! Просто вот поняли люди, что звуковые волны между собой в строгих математических отношениях. Есть такое понятие: гармония.

Скажем, в китайской музыке или где-нибудь в Африке правила другие. Но смысл в том, что они всегда есть. Человеческие уши отслеживают, подчиняются ли звуки правилам гармонии. Если нет – люди кричат, что это фальшиво, некрасиво и даже отвратительно.

Значит, нарушены математические соотношения.

Но бывает, композитор специально ломает готовые формулы, чужие системы. Выходит из клетки гармонии и придумывает своё. Свою систему, свой мир. Тогда большинство слушателей, привыкших к старым границам, говорит: о, это ужасно! он не играет, а вытирает с клавишей пыль!.. Это про Прокофьева так говорили, например.

А несколько человек слышат: это новая система. Непривычная, но она есть: это не хаос, а новая организация звуков. И тогда через много лет, когда человечество привыкает к новому, этот композитор становится любимым.

– Лёва! Свет включи, что ты в темноте сидишь!

Шуберт давно закончился. Дедушка подходит ко мне и включает лампу. Свет падает на тетрадь; на полях моей рукой нарисованы цифры и ноты, стрелки и другие знаки, понятные только мне.

А посередине написано: домашняя раб...

На слове «работа» я сломался. Наверное, потому, что после «б» нужно отрывать руку и переносить, и тут я как раз задумался.

– Лёва, ты хоть за временем следишь, а? Лёва! Опять потом будешь рыдать, что ничего не успеваешь!

Я смотрю на часы. Это ужас. Ужас, сколько времени и сколько у меня ещё уроков! Меня совершенно выключает из

жизни, почему я такой! Почему я такой ненормальный!!!

Приходит бабушка, приносит мне яблоки, чтобы я грыз их, а не ручку. Я немного успокаиваюсь. Дедушка ставит часы, мы пишем график, что я успею за сколько сделать.

Конечно, я успеваю.

– Вечно с тобой надо сидеть, взрослый же парень, – бормочет дедушка. – И хватит петь уже! Сам себя отвлекаешь.

– Лёвка поёт Шуберта, – говорит бабушка. – Ох, какой слух! Ведь мог бы быть музыкантом...

– Музыкантом, – ворчит дедушка. – Музыканту надо уметь работать, а он...

– Что такое маятник Фуко? – спрашиваю я.

– А?

– Маятник Фуко! Ты сказал, через тридцать четыре минуты расскажешь. А прошло уже... Уже... Четыреста сорок восемь.

– Ещё в секундах посчитай! Спать пора...

– Я тогда в интернете посмотрю, если тебе жалко объяснить...

– Зубы чистить! – командует дедушка.

И, пока я чищу, объясняет:

– Это такой маятник, груз на очень длинном тросе. Его можно устроить в башне или в соборе каком-нибудь: нужно особое пространство, очень высокий потолок. И если маятник там раскачать, то через некоторое время будет заметно:

траектория изменилась.

– Траектория чего?

– Раскачивания груза... Потому что на самом деле маятник качается по-прежнему, а Земля крутится. То есть это такой прибор, наглядно показывающий вращение Земли... Лёва! Ты щёткой шевели хотя бы чуть-чуть! И объясни теперь ты: как это возможно, чистить зубы и петь одновременно? И ты же совершенно меня не слушаешь!

Слушаю я, чего он?..

* * *

Бабушка хотела учить меня музыке, потому что у меня хороший слух и я всё время пою, сам не замечаю, как пою. И, когда мне было пять лет, к нам пришла Елизавета Эрнестовна. Всё было ничего, если бы не её кофта. Какое-то жуткое сочетание цветов, фальшивое. Я просто не мог на неё смотреть! И чего она в ней ходит всё время?

И я никак не мог понять, как это можно – играть правильными пальцами. Зачем? Я же нажимаю правильные клавиши, при чём тут пальцы! И ещё совершенно ясно мне было, что играть я никогда не смогу, от меня требуют невозможного. Вот это сыграть: до, ре, ми, фа, соль, фа, ми, ре, до. Ровно, одинаково нажимая всеми пятью пальцами. Что я, робот?

Сама она хорошо играла, кстати. Шопена. Я тогда закрывал глаза и не видел этой кофты ужасной.

– Ты что, спишь? – спрашивала она.

В общем, мы расстались. И со следующей учительницей расстались. И со следующей.

В конце концов бабушка поняла, что пианиста из меня не выйдет.

А потом появился Рома.

У Ромы тоже есть бабушка, и они с моей бабушкой подружки. Хотя Рома сильно старше меня, он студент музыкального училища. Они пришли к нам в гости, и тут моя бабушка стала про меня рассказывать. Что слух, способности, а учиться не получается.

– Пойдём посмотрим, – сказал Рома.

И мы ушли с кухни туда, где пианино.

И тут он мне показал, что *это всё устроено*. Что все звуки между собой – в математических отношениях. Интервалы, аккорды – система! Если нажать три клавиши через одну – получится красивый аккорд, трезвучие. А потом верхний голос двигаем выше, и аккорд меняется, темнеет; а потом остальные голоса тоже ползут вверх, как сороконожка, и во всех аккордах нужно просто считать: через одну – через две, два плюс три... вообще ничего сложного, просто считать. А выходит так красиво!

...И я стал по всей клавиатуре эти цепочки аккордов играть. Похоже на математическое задание «продолжи после-

довательность».

И мне так это понравилось! Стоит включить элементарную логику – и получается всё.

* * *

– Мария Михайловна, у вашего Лёвы цветной слух! – крикнул Рома так громко, что бабушка там, на кухне, уронила ложку.

Это выяснилось примерно через два месяца наших занятий. Рома задал мне писать ноты, а простого карандаша под рукой не оказалось, только синий.

– Тогда придётся в соль миноре писать, – сказал я.

– Почему? – спросил Рома.

– Так соль минор же! Он синий.

– погоди, ты слышишь ноты по цветам?

– А разве... Разве не у всех так?

Тогда Рома рассказал мне, что цветной слух, как у меня, встречается довольно редко. И мы стали играть разные ноты, а я говорил, какого они цвета.

Сам Рома слышит только до мажор – он для него белый. Может, это связано с тем, что до мажор играют по белым клавишам. А ещё Рома слышит фа-диез: он похож на велосипедный фонарик.

– Когда идёшь через парк в сумерках, а тебе навстречу велосипедист. Я сразу фа-диез слышу тогда.

Я удивился. Потому что до мажор на самом деле ярко-красный. А фа-диез похож на самолётный след высоко в небе. Просто фа – зелёное, а фа-диез – пронзительно-белый. Вот уж не знаю почему.

А потом Рома сидел у нас на кухне, пил бабушкин кофе и рассказывал про композитора Скрябина. Какой у него был цветной слух.

– Он даже написал такую музыку, симфоническую поэму «Прометей». И там есть световая партитура. Ему хотелось объединить это, музыку и свет.

А бабушка рассказала про писателя Набокова. Что он видел цветными не только ноты, но и разные буквы. И что латинские для него были ярче. Рома сразу нашёл это в интернете, Набоков писал об этом в повести о своём детстве.

И! Ничего не сошлось. Ни одна буква! У Набокова свой цвет, у меня свой. Я даже расстроился. То есть мои цвета – это только моё, мне совершенно не с кем поделиться, понимаете? Никто этого не видит, у всех по-другому!

Только одна буква, несчастная буква «Г», у Набокова она «каучуковая».

– Что это?

– Каучук? Это такое вещество, из него резину делают. Я себе представляю, что каучуковое – это как из автомобильной шины.

– Да, у меня тоже «Г» чёрное, – согласился я. – И тоже такое, резиновое.

...Рома занимался со мной два года, и мы с ним говорили. Говорили! И на моём дне рождения, когда мне девять лет исполнилось, у меня впервые был самый настоящий гость – Рома.

А потом случилось совершенно непонятное: он женился. Рома! И у него родились сразу две дочки. У Ромы! Разве он такой взрослый?.. Хотя, как сказала бабушка, ему уже двадцать лет. А я и не знал.

И, конечно, у него совершенно не осталось времени на меня. Я понимаю.

* * *

Я слушаю Шёнберга. Про него рассказал мне Рома.

– Лёвка, надень наушники хотя бы! Неужели тебе это нравится?

Никому не нравится мой Шёнберг. Конечно, эта музыка не такая мелодичная, как, например, Шуберт или Шопен, и устроена она совсем по другому принципу. Шёнберг сначала был «нормальный» композитор, очень хороший, красивую музыку писал: бабушке ранний Шёнберг нравится. Но ему было этого мало – сочинять музыку по старым законам. И он изобрёл свою систему и назвал её «додекафония». Смысл в том, что нужно использовать все двенадцать нот, со всеми диезами-бемолями, и ни одна нота не может прозвучать

раньше, чем пройдут остальные одиннадцать.

Он основал целую школу. Конечно, не многим такая музыка понравилась; но у Шёнберга нашлись последователи.

– Лёва, ну что в этом красивого? Какофония какая-то!

– Не какофония, а додекафония, – объясняю я.

Хотя это объяснить невозможно. Я слышу в этом красоту и гармонию, когда используется весь спектр, все цвета поровну. Кажется, что этот мир безупречен – и он сияет. Как солнце, в котором тоже есть все цвета.

Я надеваю наушники и закрываю глаза. И проваливаюсь в мир звука и цвета.

Большинство людей считает, что Шёнберг – «ненормальная музыка». Но есть те, кто любит, не только я.

* * *

– Эй, Иноземец! – кричит Комлев. – Иди побей этих девочек! Они тебя обзывают!

Я смотрю, как у Комлева двигается рот. Он всё время облизывает губы и становится похож на какое-то животное. Пока не пойму на кого.

– Иноземец! Не слышишь, что ли! Они тебя обзывают! Побей их!

– Ты знаешь, сколько метров Марианская впадина? – спрашиваю я его.

– Чего?

– Марианская впадина. Одиннадцать тысяч двадцать два метра! Если опускаться под воду со скоростью метр в секунду, то знаешь, сколько нужно будет погружаться до самого дна?

– Ты чего, глухой, что ли?

Я не глухой. Я просто отключаю то, что мне неинтересно. Не слышу.

– За минуту – шестьдесят метров. Это уже очень много. А чтобы до дна, нужно три часа четыре минуты. И давление там жуткое, обычный скафандр расплющит. Я ещё давление не рассчитал.

– Придурок, – говорит Комлев. Я этого не слышу. Я считаю давление. – Псих!

Скажите, кто из нас псих?

...Это всё ничего не значит. Мне главное, чтобы только он не сказал одно слово. На этот раз он его не говорит, забывает.

Но я помню, как он его сказал. Хорошо, что я успел уйти, про давление думать гораздо интереснее.

Это слово похоже на птицу, на «удода». Только вторая буква – «р». Я не могу его написать, не могу его слышать. Это какой-то взрыв фиолетового и коричневого цветов; причём таких оттенков, что это совершенно невыносимо и хочется орать только от того, что я представил это.

Давление под водой увеличивается с каждым метром.

– Лёва, – говорит дедушка. – Я должен сказать тебе одну вещь.

Неприятная вещь, похоже.

– Какую?

– Я наврал твоей учительнице.

– Ты?

– Да.

– Зачем?!

Я не понимаю, зачем люди врут. Тем более дедушка!

– Всё из-за твоих штанов, – объясняет он.

Вот не дают им покоя мои штаны! Дело в том, что в школе у нас нет формы. Но есть правило: одежда должна быть «спокойных цветов». Согласен; это же школа, а не карнавал.

А у меня есть любимые вельветовые брюки цвета старого кирпича. То есть они не то чтобы рыжие, и не красные – цвет обожжённой глины, его ещё называют «терракотовый».

Этот цвет звучит как гамма от «ре» по белым клавишам, дорийский лад. Минор с повышенной шестой ступенью. Понимаете, да? Если от ноты «ре» играть только по белым клавишам. По правилам строгой гармонии там си-бемоль должен быть, а его нет: такое нарушение нормы, но по всем правилам! Ну, как объяснить? Ладно, давайте так: этот цвет мне очень нравится. Он похож на меня изнутри, когда я никуда

не опаздываю. То есть он как раз очень спокойный.

И вот они ко мне прикопались. Нельзя ходить в школу в красных штанах!

Тоже мне, нашли красный цвет!

– Они не красные, – говорю я.

Понимаете, да? Устраивают скандал на ровном месте. Штаны, кстати, протираются над коленями (почему там, интересно?) и коротковаты уже. Но в ширину я не расту, так что вполне могу в них ходить.

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.