



Кукуша

Маша-Замараша

Кукуша Кукуша Маша-Замараша

<https://litres.ru/74084324>

SelfPub; 2026

Аннотация

Маша — гениальный физик и неуклюжая девушка, которая вечно забывает расчесаться. Коллеги зовут её Замарашей, а она по ночам сидит в лаборатории и пытается разгадать главную тайну Вселенной.

Однажды ей это удаётся. Маша открывает эффект «квантового дыхания» — пульсацию самой постоянной Планка. Она проникает в устройство реальности, а её собственная жизнь рушится. Файлы с расчётами исчезают, коллеги считают её безумной, а единственный человек, который верит ей, — загадочный физик Андрей — оказывается в центре игры спецслужб.

Маше предстоит сделать выбор: остаться в мире формул и одиночества или шагнуть в новую реальность, где неопределённость становится единственным шансом на спасение. И где главный закон физики оказывается формулой любви.

Эта история — о девушке, которая пыталась измерить Вселенную и случайно измерила себя. О том, что точность убивает чудеса, а неопределённость — это просто пространство

для чуда. И о том, что даже замарашка может стать частицей,
которая изменит мир.

Кукуша

Маша-Замараша

Пролог. Формула одиночества

Она родилась в тот самый день, когда умерла её бабушка. Или, может быть, бабушка умерла в тот самый день, когда родилась она — в зависимости от того, с какой стороны смотреть на стрелу времени. Маша никогда не знала этого наверняка, потому что в её семье не принято было говорить о смерти, а о рождении говорили только в контексте «девочка, пять килограмм, кричала так, что в роддоме погасли лампочки».

Лампочки, кстати, погасли не из-за перепада напряжения. В тот день в роддоме действительно случилась авария на подстанции, и на десять минут весь район погрузился во тьму — ровно настолько, чтобы медсёстры успели зажечь свечи, а новорождённая Маша успела сделать первый вдох в мире, где электричество оказалось слабее её крика.

«Она будет необычной, — сказала акушерка, держа в руках мокрый, тёплый свёрток. — Такие дети или становятся гениями, или всю жизнь ищут, куда бы деть свою энергию».

Маша стала и тем, и другим.

В детстве она была не Машей-Замарашей, а просто Машей — девочкой с огромными карими глазами и вечно

растрёпанными косичками, которые мама заплетала каждое утро, а Маша распускала к обеду, потому что тугие резинки мешали думать. Она думала всегда — даже когда спала. Ей казалось, что сны — это просто продолжение дневных мыслей, только на другом языке, который она пока не выучила, но который чувствовала кожей.

Первый раз о неопределённости она узнала в семь лет, когда отец показал ей фокус с монеткой. Он подбросил монету в воздух, поймал её и спросил:

— Орёл или решка?

— Орёл, — сказала Маша, не глядя.

Он разжал ладонь — там была решка.

— Как ты угадала, что я скажу «орёл», но при этом знала, что будет решка? — спросил он, удивлённо приподняв бровь.

— Я не угадала, — ответила Маша, глядя на монету так, будто видела её впервые. — Монета ещё не упала, когда я говорила. Она была в воздухе. И она была и орлом, и решкой одновременно. Ты просто сделал так, что она стала решкой, когда ты её поймал.

Отец засмеялся, но смех был каким-то невесёлым. Он был инженером-строителем, любил бетон и сталь, всё, что можно измерить рулеткой и взвесить на кране. Слова дочери — про монету, которая одновременно и орёл, и решка — показались ему странными. Он тогда не знал, что через пятнадцать лет его дочь будет доказывать теорему о квантовой запутан-

ности перед профессорами, а пока просто пожал плечами и сказал:

— Выдумщица ты моя.

Маша не обиделась. Она уже привыкла, что взрослые не понимают её. Они видели мир как одно, а она — как другое. Для неё стол был не просто деревянным прямоугольником, а скоплением атомов, которые никогда не касаются друг друга, а только колеблются в бесконечном танце электронных облаков. Для неё свет в лампочке был не просто жёлтым, а потоком фотонов, каждый из которых имел свою историю. И когда она смотрела на небо, она видела не просто звёзды — она видела время, искажённое расстоянием, и свет, который шёл к ней миллионы лет, чтобы умереть на её сетчатке в одно мгновение.

Она пыталась рассказывать об этом подругам в школе. Сначала — с восторгом, потом — с осторожностью, потом — в шёпотом, на переменах, когда никто не слышал. Но подруги смотрели на неё круглыми глазами и отходили подальше. Кто-то шептал: «Она странная». Кто-то: «Врёт, наверное». И только одна, Ира, осталась — не потому, что понимала, а потому, что любила её такой, какая она была.

— Ты ненормальная, — сказала Ира однажды, когда они сидели на подоконнике в школьном коридоре и смотрели на дождь. — Но мне это нравится. С тобой мир не кажется серым.

Маша тогда не знала, что это будет самое важное призна-

ние в её жизни — до того самого момента, когда она встретит Андрея и услышит от него: «Ваше квантовое дыхание — это гениально». Но это случится позже. А пока ей было двенадцать, и она сидела на подоконнике, и дождь за окном барабанил по стеклу, и каждая капля казалась ей отдельным миром, который падает, чтобы разбиться о землю и исчезнуть.

В пятнадцать лет Маша впервые прочитала о принципе неопределённости Гейзенберга. Это случилось в школьной библиотеке, куда она забрела, чтобы спрятаться от физкультуры (она ненавидела физкультуру, потому что мячи летели не по тем траекториям, которые она рассчитывала в уме). Книга была старой, с жёлтыми страницами и выцветшей обложкой — «Физика для любознательных». Она раскрыла её на середине и увидела формулу.

Произведение неопределённостей координаты и импульса не может быть меньше постоянной Планка, делённой на два. Чем точнее ты знаешь положение частицы, тем менее точно ты можешь определить её импульс. И наоборот. Мир на самом глубоком уровне не терпит точности. Он оставляет себе пространство для манёвра — серую зону, где невозможное становится возможным.

Маша читала и чувствовала, как внутри неё что-то щёлкает — как затвор фотоаппарата, который наконец навёл резкость. Она не могла объяснить, почему формула кажется ей такой родной. Может быть, потому, что она сама всю жизнь

была воплощением неопределённости — всегда где-то между «гениальной» и «странной», между «понятой» и «одинокой», между «своей» и «чужой».

Она переписала формулу в тетрадь — крупно, красиво, как пишут признания в любви. И с тех пор носила её с собой повсюду. На переменах рисовала на полях учебников. Перед сном шептала в подушку, как молитву. Ей казалось, что в этом уравнении заключена вся её жизнь — стремление к точности, которое всегда натывается на предел.

Когда пришло время выбирать профессию, никто не удивился, что Маша пошла на физический факультет. Мама вздыхала: «Ну зачем тебе эта физика, у тебя же глаза горят, когда ты о звёздах рассказываешь, пошла бы в астрономию». Отец хмурился: «Физика — это для мальчиков. Что ты там будешь делать, пыль с приборов сдувать?» Но Маша уже не слушала их. Она слушала только свои формулы.

В университете она быстро стала своей среди таких же сумасшедших — людей, которые могли спорить до хрипоты о том, существует ли время, или это просто иллюзия. Они сидели в библиотеках до закрытия, пили растворимый кофе из пластиковых стаканчиков, спали на столах, заваленных распечатками. Их называли «ботаниками», а они называли себя «исследователями реальности». И хотя Маша чувствовала себя среди них почти как дома, где-то глубоко внутри всё равно оставалась щель.

Щель, в которую дул ветер.

Она видела, как её однокурсники влюбляются, ссорятся, мирятся, ходят на свидания, дарят цветы. Ирисками, как в том фильме, — просто так, без повода. А ей никто не дарил цветов. Ну, почти никто. Однажды одноклассник Серёжа подарил ей на день рождения кактус в горшке со словами: «Ты же тоже колючая, вот и будете друг друга понимать». Маша засмеялась, поставила кактус на подоконник и поливала его раз в месяц — он выжил, потому что, как и она, не требовал много внимания.

Она видела, как её подруги из школы, в том числе Ира (они продолжали дружить, хотя виделись всё реже), живут совершенно другой жизнью — ходят в клубы, красят волосы, обсуждают парней, у которых есть машины и родители-бизнесмены. А она сидит в лаборатории, смотрит на графики и чувствует, что графики понимают её лучше, чем большинство людей.

Она называла это «формулой одиночества»: чем больше ты знаешь о мире, тем меньше ты знаешь о том, как жить в этом мире. Чем глубже ты понимаешь, что реальность — это волновая функция, которая коллапсирует при измерении, тем менее реальной становится собственная жизнь.

В двадцать три года она уже привыкла к этому. Привыкла, что на восьмое марта никто не звонит. Привыкла, что на её свитерах — пятна от реактивов. Привыкла, что её называют Машей-Замарашей, и это прозвище приклеилось намертво,

как квантовое состояние к частице. Привыкла к тому, что её мир — это мир формул, а мир людей — за стеклом. Отдельный. Недостигаемый.

Она не знала тогда, что однажды этот мир рухнет — и не по её вине, а по вине той самой неопределённости, которую она так любила. Что принцип Гейзенберга окажется не просто законом физики, а ключом к двери, которую она даже не подозревала. Что за дверью её будет ждать не только ответ на главный вопрос, но и человек, который скажет ей: «Ваше квантовое дыхание — это гениально».

Но это случится позже.

А пока она сидит в лаборатории, запах озона, мерное гудение криостата, телефон молчит уже четвёртый час. Она поднимает голову и видит своё отражение в тёмном стекле шкафа с реактивами. На неё смотрит растрёпанная девушка в свитере, который помнит ещё студенческие годы, с пучком, давно потерявшим форму и смысл.

«Маша-Замараша», — думает она.

И улыбается.

Потому что если бы не эта улыбка — лёгкая, ироничная, чуть печальная, — она не была бы собой. А быть собой, даже если себя никто не понимает, — это главное, что у неё есть.

Она протягивает руку к термосу, наливает ещё одну кружку кофе — обжигающего, горького, как её жизнь, — и возвращается к расчётам.

За окном март, восьмое число, и где-то там, за стенами

института, мир празднует. Цветы, шампанское, мужские голоса, которые говорят комплименты.

У неё есть только формулы.

Но формулы, как она знает, — это тоже язык. Просто не все умеют на нём говорить.

Она будет учить их. Снова и снова. Пока однажды кто-то не ответит.

Глава 1. Принцип неопределённости её мира

Восьмое марта Маша встретила в лаборатории. Запах озона, мерное гудение криостата и стопка распечаток, где графики волновых функций сплетались в завораживающий узор, похожий на резьбу по дереву. Телефон молчал уже четвёртый час — подруги, вероятно, уже пили шампанское там, за стенами института, в мире, где цветы продают в каждой подземке и мужчины хотя бы раз в год помнят о существовании женщин.

Маша подняла голову и случайно увидела себя в тёмном стекле шкафа с реактивами. На неё смотрела растрёпанная девушка в свитере, который помнил ещё её студенческие годы, с пучком, давно потерявшим форму и смысл. «Маша-Замараша», — усмехнулась она своему отражению. Кличка приклеилась на втором курсе, когда она вышла к доске с пятном машинного масла на щеке и, не заметив этого, двадцать минут доказывала теорему о квантовой запутанности. С тех пор коллеги её любили, но смотрели с лёгким недоумением: как можно забыть помыть голову, но помнить все пять чле-

нов уравнения Дирака?

Она отвернулась от стекла. Ей хотелось в тот самый мир — где говорят о пустяках, где на свиданиях дарят ириски, а вечером можно просто лежать на диване и смотреть глупое кино, чьё-то плечо близко, тепло, пахнет дорогим табаком. Ей двадцать три, бог ты мой, почему же никто никогда не звонит ей так, как звонят её подругам: «Привет, ты свободна сегодня? Давай просто погуляем».

Но стоило ей выключить компьютер в лаборатории и выйти в коридор, как в голове уже крутилось другое. Она думала об электроне.

Вчера случилось то, что она пыталась объяснить Ире за ужином. Ира — её лучшая подруга ещё со школы, работает в рекламе, знает всё о маркетинге и ничего — о принципе неопределённости.

— Представь, — сказала Маша, накручивая спагетти на вилку. — Что мы пытаемся рассмотреть самую маленькую песчинку. Но чтобы её увидеть, нужно на неё посветить. А свет — это фотоны. И каждый фотон, ударившись о песчинку, сбивает её с места. Мы видим, где она была, но уже не знаем, куда она полетела.

Ира закашлялась от слишком острого соуса и ответила:

— Это как с парнями. Хочешь узнать его поближе — и неизбежно меняешь его своим вниманием. Так что легче во-

обще ничего не выяснять.

Спагетти повисли на вилке беспомощной нитью.

— Не совсем, — мягко сказала Маша. — Речь о том, что у мира нет абсолютно точных свойств, пока мы его не измерим. Но само измерение разрушает первоначальное состояние. Ты никогда не узнаешь одновременно и координату частицы, и её импульс. Это закон природы. Буквально формула с несколькими неизвестными, но, в то же время, известными.

Ира допила вино и посмотрела на Машу с той особой, хорошо знакомой смесью любви и тоски:

— Завязывай ты со своей физикой. Познакомлю тебя с Костей, он программист, может, вы найдёте общий язык.

Маша улыбнулась и ничего не ответила. Она знала, что не найдёт. Косте нужна девушка, которая умеет смеяться над мемами, и не спрашивает о природе реальности за завтраком.

А она спрашивает. Всегда. Даже когда не хочет.

Возвращаясь домовитым вечером (восьмое марта, уже глубокая ночь, цветов никто не подарил, эсэмэсок нет), Маша думала о Гейзенберге. Ей казалось иногда, что принцип неопределённости — это проклятие, придуманное специально для неё. Чем точнее она знает формулы, описывающие мир, тем размытее её собственная жизнь. Чем глубже она

понимает квантовую механику, тем меньше понимает себя в мире людей.

В её исследованиях открылось нечто, о чём она не могла рассказать никому. В прошлом месяце, моделируя квантовую декогеренцию в сверхпроводящих контурах, она заметила странную закономерность. Если рассматривать систему достаточно долго, неопределённость начинает... пульсировать. Это не укладывалось в стандартную интерпретацию. Она провела серию расчётов перепроверила — трижды, шесть раз. Ошибки не было. Оказалось, что соотношение Гейзенберга — это не статичный барьер, а динамический процесс. Произведение неопределённостей не просто превышает постоянную Планка — оно дышит, колеблется с частотой, зависящей от кривизны пространства-времени в данной точке.

Она назвала это «эффектом квантового дыхания».

Когда она попыталась рассказать научному руководителю, тот похлопал её по плечу и сказал: «Маша, ты слишком много работаешь. Иди в кино, отдохни». Она хотела возразить, что у неё есть полные выкладки, доказательства, даже предварительная статья, но застряла на полуслове. Потому что поняла: он не увидит. Не потому что глуп — он блестящий физик. А потому что привык смотреть на мир через готовые формулы, как через заляпанное стекло. А она хотела стекло протереть. Или разбить.

Дома её ждала пустая комната, плюшевый заяц на подушке и чашка с засохшим кофе на столе. Она заварила новый, села за ноутбук, открыла файл с рабочими расчётами и замерла.

Перед ней было то, чего никто не видел. Там, в этих графиках, скрывалось нечто большее, чем просто поправка к принципу неопределённости. Ей казалось иногда, что она держит в руках ключ к двери, о существовании которой никто не догадывается. Если её гипотеза верна, то квантовое дыхание объясняет, почему константы фундаментальных взаимодействий кажутся нам неизменными — на самом деле они просто колеблются слишком медленно по сравнению с человеческой шкалой времени. Это значило, что Вселенная не просто вероятностна — она живая. Не в мистическом смысле, не в биологическом. В самом глубинном, математическом: она пульсирует, дышит, меняет свои законы прямо сейчас, пока Маша сидит в одиночестве перед экраном.

Но если ткнуть в привычный мир людей — какая разница? Подруги спросят: «И что, это поможет от целлюлита?» Коллеги скажут: «Ещё одна сумасшедшая аспирантка». Мама в трубке заплачет: «Когда ты уже родишь мне внуков?»

И Маша снова одна со своим дыханием Вселенной.

В три часа ночи она выключила ноутбук и вышла на балкон. Мартовское небо над городом было грязно-сиреневым,

ни единой звезды. Но она знала, что они там есть — и что положение каждой нельзя измерить одновременно с её импульсом, и что Вселенная прямо сейчас делает свой вечный выбор между «где» и «куда». И что сама Маша — тоже частица. И волна.

Ей хотелось, чтобы кто-то стоял рядом, обнимал за плечи и говорил: «Расскажи мне про своё дыхание Вселенной. Я ничего не пойму, но мне интересно». Ей хотелось, чтобы на восьмое марта ей подарили не цветы, которые завянут через неделю, а постоянную Планка — вырезанную из дерева, маленькую, такую же странную, как она сама. Ей хотелось, чтобы кто-то смотрел на неё не как на Замарашу, которая забыла расчесаться, а как на человека, который слышит, как дышит реальность.

Но внизу, в залитой тусклым фонарём арке, целовалась парочка, а в соседней квартире орал телевизор. И весь этот мир — макроскопический, классический, предсказуемый — жил по своим законам, в которых не было места для квантового дыхания. И для неё тоже.

Маша вздохнула и вернулась в комнату. Включила ноутбук. Открыла расчёты. Потому что если нельзя быть понятой в мире людей, можно хотя бы быть понятой в мире формул. А формулы понимают её.

Принцип неопределённости гласит: чем точнее ты знаешь одно, тем размытее другое. Маша знала всё о микромире. И почти ничего — о том, как быть счастливой в этом большом,

равнодушном, таком невероятно неточном мире.

Она улыбнулась собственному отражению в тёмном окне — спутанные волосы, тёмные круги под глазами. «Маша-Замараша, — подумала она. — Частица, потерявшая свой импульс».

На столе ожил телефон. Сообщение от неизвестного номера: «Мария, ваш препринт прочитал. Эффект квантового дыхания — это гениально. Можем встретиться, обсудить?»

Она посмотрела на экран. На графики. На плюшевого зайца. На чашку с кофе.

И поняла, что произведение неопределённостей в её жизни только что перестало быть бесконечным.

Глава 2. Наблюдатель и наблюдаемое

Она не отвечала на сообщение три дня.

Не потому, что раздумывала. И не потому, что боялась. Просто на следующее утро после восьмого марта случилось то, что случается с любой системой, за которой слишком пристально наблюдают: она изменилась.

Маша пришла в лабораторию и обнаружила, что её рабочий компьютер не загружается. Чёрный экран, мерцающий курсор, и больше ничего. Администратор, дядька лет пятидесяти с вечно помятым лицом, покопался в системном блоке и развёл руками:

— Винчестер чистый. Словно ничего и не было. Вы точно сохраняли файлы?

Она точно сохраняла. Три копии. На жёсткий диск, на флешку, в облачное хранилище. Все три исчезли одновременно. Флешка, которую она достала из сумки, оказалась пуста — форматирование, выполненное за пятнадцать минут до этого. Облачный сервис выдавал ошибку аутентификации, а когда она сбросила пароль, аккаунт был девственно пуст, дата регистрации — сегодняшнее утро.

Кто-то стёр три года её жизни за одну ночь.

Маша стояла посреди лаборатории, сжимая в пальцах бесполезный USB-накопитель, и чувствовала, как мир вокруг неё теряет чёткость. Как будто огромный внешний наблюдатель решил измерить её координату с максимальной точностью — и в награду за это обнулil её импульс. Всё, что она двигала, что разгоняла, что несло вперёд — остановилось.

Научный руководитель, узнав о пропаже, посмотрел на неё с выражением, которое она уже видела сто раз: смесь сочувствия и облегчения. Сочувствие — потому что ему было жаль аспирантку. Облегчение — потому что теперь не надо разбираться в её странных «эффектах квантового дыхания», которые не вписывались ни в одну защищённую теорию.

— Маша, — сказал он мягко, как говорят с ребёнком, у которого разбилась любимая игрушка. — Это к лучшему. Ты увлеклась какой-то ерундой. Вернись к своей диссертации по установленной теме, и через год защитишься. А от этих... фантазий тебя никто не ждал.

Она не заплакала при нём. Дождалась, пока выйдет в ко-

ридор, спустится на первый этаж, выйдет на улицу, пройдёт два квартала, завернёт за угол — и там, у мусорного бака, где пахло кислой капустой и кошачьей мочой, разрыдалась.

Не от жалости к себе. От ярости. Потому что она *знала*, что эффект существует. Потому что видела графики собственными глазами — пульсацию неопределённости, это дыхание самой материи. И теперь эти графики жили только в её голове. А голова — ненадёжный носитель. Вчера она помнила все пятьдесят три страницы выкладок. Сегодня — только общую структуру. Завтра останутся одни эмоции. Послезавтра — просто легенда, история о том, как одна сумасшедшая девчонка вообразила себе открытие.

Это было похоже на то, как если бы электрон, которого ты только что измерил, решил стереть твою память о своём положении. Иррационально. Невозможно. Но факт.

Она вернулась домой, рухнула на кровать и проспала двенадцать часов. Ей снился Гейзенберг. Старый, седой, в мятом костюме. Он сидел в пустой аудитории и писал мелом на доске формулу за формулой, а потом обернулся и сказал: «Маша, ты поняла самое главное: неопределённость не ограничивает знание. Она его порождает. Если бы мир был абсолютно точным, в нём не было бы ничего нового». Она хотела спросить его, как жить с этим знанием, но проснулась.

Телефон пиликнул. Тот же незнакомый номер: «Мария, я понимаю, что вы могли испугаться. Но то, что вы открыли, — не случайность. Я знаю, потому что у меня было то же са-

мое. Приходите завтра в 19:00 в книжный на Невском, третий этаж, отдел научной литературы. Спросите Андрея».

Маша долго смотрела в потолок. Потом встала, впервые за долгое время открыла шкаф, вытащила платье — то самое, синее, которое подарила мама на прошлый день рождения, ни разу не надеванное. Посмотрела на себя в зеркало. Маша-Замараша с опухшими глазами и всклокоченными волосами. Одиночество в реальном мире — оно ведь не от того, что ты не умеешь надевать платья. Оно от того, что даже в платье ты продолжаешь думать о соотношении неопределённостей. А люди вокруг чувствуют это и отворачиваются. Не потому что злые. Потому что твоя частота не совпадает с их частотой.

Она надела платье. Расчесалась. Даже подвела ресницы — первый раз за полгода. Вышла на улицу, и весенний ветер ударил в лицо, неожиданно тёплый, пахнущий тающим снегом и первой травой. Было 10 марта. Никто не нёс цветы, но солнце светило так, будто извинялось за восьмое.

На Невский она пришла ровно в семь.

Отдел научной литературы на третьем этаже был почти пуст. Только седой профессор дремал над «Квантовой электродинамикой» в углу, да на диване сидел парень лет двадцати пяти — обычный, даже невзрачный: серые глаза, тёмные волосы, джинсы, свитер. Он читал статью в распечатанном виде, и, когда Маша подошла, поднял голову и улыбнул-

ся. Улыбка была странная — не радостная, не приветливая, а какая-то... знающая. Как будто он уже видел её раньше. В другом состоянии.

— Мария? — спросил он тихо. — Я Андрей. Физик-теоретик. Два года назад у меня тоже стёрли все файлы. Тоже в одно утро. Тоже никто не поверил. Только я успел запомнить главное. — Он отложил статью. — Ваше квантовое дыхание — это не эффект, который можно запатентовать или опубликовать. Это не открытие в обычном смысле. Это... способ существования самой реальности. И я знаю, почему оно исчезло из вашего компьютера.

Маша села напротив. В горле пересохло.

— Почему?

Андрей помолчал, словно подбирая слова, которые не звучали бы безумием.

— Потому что вы измерили то, что не предназначено для измерения. Не в том смысле, что кто-то запретил. В том смысле, что само устройство нашего мира — знаете, как в квантовой механике: есть наблюдаемые величины, а есть ненаблюдаемые. Например, фаза волновой функции — она существует, но её нельзя измерить напрямую. Только через интерференцию. Вы наткнулись на величину, которая является фундаментальным свойством Вселенной, но при попытке зафиксировать её в виде данных — в виде информации — она коллапсирует в шум. Это как если бы вы пытались записать на бумагу своё собственное дыхание. В тот момент, ко-

гда ручка касается листа, вы перестаёте дышать. Не потому, что не можете. А потому, что акт фиксации и акт существования несовместимы.

Маша слушала, и в груди у неё разгоралось то самое чувство, которое она испытывала каждый раз, когда понимала что-то по-настоящему важное. Смесь страха и восторга. И ещё — странного, почти запретного покоя. Кто-то говорил с ней на её языке. В первый раз за много лет.

— Так что же мне делать? — спросила она шёпотом. — Забыть? Притвориться, что ничего не было? Вернуться к «нормальной» физике и защитить скучную диссертацию, как советует руководитель?

Андрей покачал головой.

— Нет. Вы будете жить с этим знанием. Прятать его внутри, не пытаясь извлечь наружу. Потому что именно в этом и состоит принцип неопределённости Гейзенберга, доведённый до своего предела: есть истины, которые можно познать — но нельзя передать. Они останутся только с вами. Это проклятие? Возможно. Но это же и дар. Вы теперь видите мир иначе, чем те, кто никогда не заглядывал за горизонт.

Он встал и протянул ей руку.

— Я не предлагаю вам любви или романтики. Я предлагаю вам редкую вещь в этом мире: понимание. Мы — может быть, единственные во всём городе, кто знает о квантовом дыхании. И если вам станет совсем невмоготу — пишите. Я отвечу.

Маша взяла его ладонь. Рука была тёплой, сухой, уверенной. Не той, какой представляется рука возлюбленного в девичьих мечтах. Скорее — рука штурмана, который берёт тебя за локоть в густом тумане и говорит: «Держись, здесь обрыв, я знаю тропу».

Она вышла из книжного уже в сумерках. Невский горел огнями, толпа текла мимо, кто-то нёс цветы — опоздавший подарок для опоздавшей любви. Маша остановилась у витрины, посмотрела на своё отражение. Синее платье, причёска (уже растрепалась, но ничего), тушь немного потекла. Она улыбнулась себе — впервые за эту неделю.

Принцип неопределённости в её жизни не исчез. Он просто сменил знак. Раньше она пыталась измерить одновременно и науку, и любовь, и получала размытое ничто. Теперь она знала главное: акт наблюдения меняет реальность. Если она перестанет требовать от мира конкретных координат и конкретного импульса — может быть, мир отдаст ей то, что не требовалось измерять.

Просто жизнь. Просто другое плечо рядом. Просто кто-то, кто скажет: «Я помню, что ты видела дыхание Вселенной, но давай сейчас просто съедим по мороженому».

Она достала телефон и написала Андрею: «Спасибо. Я, кажется, поняла, что неопределённость — это не тупик, а пространство. В котором можно двигаться в любую сторону, пока никто не измеряет».

Ответ пришёл через минуту: «Добро пожаловать в клуб»

наблюдателей, которые отказались от точных измерений. Жить трудно, но интересно. Завтра в 18:00 там же? Я угощаю кофе и, если хотите, расскажу про квантовую запутанность — в ней тоже кое-что есть, чего никто не замечал».

Маша сунула телефон в карман и пошла по Невскому, не разбирая дороги. В её голове больше не было формул. Было только предчувствие — смутное, как распределение вероятностей до измерения. Где-то там, в суперпозиции всех возможных исходов, лежало то, чего ей так хотелось: простое человеческое тепло. Оно ждало её. Нужно было только перестать требовать точности.

Она не знала, получится ли у неё. Но в том-то и прелесть квантового мира: пока не измеришь — всё возможно.

А измерять она больше не спешила.

Глава 3. Суперпозиция чувств

Она пришла на встречу на следующий день. И через день. И через неделю.

С Андреем оказалось удивительно легко — как будто их волновые функции совпали по фазе без всякой декогеренции. Он не задавал вопросов о том, почему у неё снова растрёпанный пучок («проспала», хотя на самом деле всю ночь считала во сне интегралы). Он не делал замечаний о пятне на свитере («квантовая электродинамика — она такая, оставляет следы»). Он просто пил кофе, смотрел на неё своими серыми глазами и рассказывал о своей работе — тоже о квантовой гравитации, тоже о границах познания.

А однажды он сказал:

— Знаешь, Маша, я думаю, что принцип неопределённости распространяется не только на физические величины. На человеческие отношения — тоже. Чем точнее ты определяешь, что чувствует другой, тем менее точно знаешь, что чувствуешь сама. И наоборот.

Она поперхнулась кофе. Это было так точно, так больно, что захотелось заплакать. Потому что за эти две недели она успела заметить, как Андрей смотрит на неё. Как поправляет очки, когда она начинает говорить о квантовом дыхании. Как однажды, проводив её до метро, задержал её руку в своей на несколько секунд дольше, чем нужно.

И она поняла, что снова в тупике.

Потому что если она сейчас, здесь, на земле, попытается измерить это чувство — назвать его, точно определить, спросить: «Ты меня любишь? Или просто жалеешь? Или разделяешь научный интерес?» — то акт измерения уничтожит само чувство. Оно коллапсирует в одну из грубых категорий, потеряв всю свою квантовую красоту. Но если ничего не измерять, оставаться в суперпозиции «и да, и нет, и что-то третье» — можно так прожить всю жизнь, и никогда не узнать, что там, за горизонтом событий.

Вот так амбивалентность снова поймала её в петлю.

Подруги заметили перемены. Ира позвонила сама —

впервые за месяц — и сказала тоном, не терпящим возражений:

— Всё, Маша, хватит. В субботу идём в клуб. Я нашла тебе парня. Нормального. Без твоей квантовой механики.

— У нас с ним нет квантовой механики, — тихо сказала Маша. — У нас с ним — квантовая гравитация.

Ира не поняла шутки. Или не захотела понимать.

В клубе было шумно, пахло дешёвым джином и чужим табаком. Парня звали Саша, он работал в логистике и считал, что «физика — это для школоты». Он пытался танцевать с ней, прижимался слишком близко, и Маша чувствовала только омерзение — не к нему даже, а к себе. Потому что её тело требовало именно этого: тепла, прикосновений, простого животного «меня хотят». А её разум кричал: «Беги, он никогда не поймёт, почему постоянная Планка — это не цифра, а целая вселенная».

Она сбежала в туалет, села на подоконник и написала Андрею: «Меня сватают с логистом. Он сказал, что физика для школоты. Я хочу умереть».

Ответ пришёл через минуту: «Не умирай. Существует не нулевая вероятность, что через миллиард лет твои атомы снова соберутся в такую же Машу, которая будет помнить про эффект квантового дыхания. Правда, логист тоже, наверное. Но мы это переживём».

Она усмехнулась сквозь слёзы. Это было лучшее призна-

ние в солидарности, которое она когда-либо получала.

Ира нашла её через полчаса — заплаканную, с потеками туши на синем платье, которое снова было надето (и снова выглядело так, будто его надевали на войну).

— Ты ненормальная, — сказала Ира без злости. Скорее устало. — Ты могла бы быть счастливой. Просто перестань думать. Хоть на час.

— Не могу, — сказала Маша. — Моя голова — это лаборатория, которую нельзя закрыть. Там всегда идёт эксперимент.

Ира вздохнула и молча потащила её домой на такси. Всю дорогу они молчали. Ира листала ленту Инстаграма, Маша смотрела на фонари за окном и думала о том, что каждая точка света — это источник фотонов, которые уже изменили импульс неведомых электронов где-то в глубине вселенной. Ей хотелось рассказать об этом Ире. Но Ира смотрела видео с котом.

Так они и ехали: две девушки, два мира, разделённые непреодолимой стеной размерности. Маша знала, что Ира любит её. Но любовь — ещё не понимание. А без понимания одиночество остаётся одиночеством, даже когда ты не одна.

Через месяц после встречи в книжном Андрей пригласил Машу к себе домой.

Он жил в панельной девятиэтажке на окраине, в комнате, которая больше походила на квантовую лабораторию: стены

в графиках, полки, заваленные журналами, на столе — макет какого-то искривлённого пространства, склеенный из картона и покрашенный серебрянкой.

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.