

18+

Евгений Цветков

Когда весной воскресают деревья

Евгений Цветков

Когда весной воскресают деревья

Издательские решения
По лицензии Ridero
2023

УДК 82-3
ББК 84-445
Ц27

Шрифты предоставлены компанией «ПараТайп»

Цветков Евгений

Ц27 Когда весной воскресают деревья / Евгений Цветков. — [б. м.] :
Издательские решения, 2023. — 102 с.
ISBN 978-5-0060-8951-8

Книга повествует о молодом учёном, сыну которого угрожала смерть после неудачной трансплантации лёгких, содержит много психологических диалогов и монологов о жизни и смерти. Книга также содержит много данных из научной и научно-популярной литературы.

УДК 82-3
ББК 84-445

18+ В соответствии с ФЗ от 29.12.2010 №436-ФЗ

ISBN 978-5-0060-8951-8

© Евгений Цветков, 2023

ЦВЕТКОВ Е. А.

КОГДА ВЕСНОЙ ВОСКРЕСАЮТ ДЕРЕВЬЯ

Предисловие от автора:

Дорогой читатель, прошу не судить меня строго. Автор книги не является профессиональным писателем и литератором, и не имеет никакого опыта в написании художественной литературы. В течение двадцати трёх лет я работал оперирующим хирургом, и в этом направлении было больше опыта и успеха. Так как большую часть времени я всё же уделял прочтению научной и научно-популярной литературы, то и книга получилась местами, более научно-популярной, чем художественной. В книге содержится много психологических диалогов и монологов на тему жизни и смерти, рассуждений о судьбах человеческих. Это, наверное, так же является отголоском моей профессии. Ведь врач чаще сталкивается со смертью, чем другие люди. Сам сюжет книги, особенно последние главы, возник тоже в процессе профессиональной деятельности. Когда во время работы в Архангельской области у меня на лечении находился мальчик с поликистозом лёгких, осложнённым пневмотораксом. Мальчик лечился долго, но, к сожалению, умер, так и не дождавшись трансплантации лёгких. И тогда, чувствуя свою беспомощность как врача перед некоторыми неизлечимыми болезнями человека, у меня родилась мысль о том, что если бы человек мог вырабатывать бы кислород, как это делают растения, то лёгкие бы мальчику и не нужны были бы. Ведь трансплантация не решает полностью проблему, а лишь продлевает жизнь. Но научные достижения последних лет помогают излечивать людей от ранее не излечимых болезней, в том числе от некоторых форм рака. Поэтому книга больше об учёных биологах, и меньше о вра-

чах. Возможно, кому-то эта книга понравится, и будет интересной, и может даже полезной.

В книге содержатся диалоги об употреблении людьми наркотических веществ. Автор книги не пропагандирует употребление наркотиков, психотропных средств или каких бы то ни было запрещённых веществ. Автор категорически осуждает производство, распространение, употребление, пропаганду и рекламу запрещённых веществ. Наркотики – это плохо. В книге содержатся диалоги о гомосексуальных отношениях. Автор книги не занимается пропагандой ЛГБТ.

В заключении своего предисловия хочу пожелать всем здоровья в полном смысле этого слова. В определении Всемирной организации здравоохранения здоровье – это состояние физического, душевного и социального благополучия.

С уважением Цветков Евгений.

ГЛАВА I

Сергей родился в семье инженера. В школе учился хорошо. С детства любил животных, подкармливал дворовых кошек и собачек, ухаживал за домашними хомячками, любил наблюдать за насекомыми. По окончании школы он без особых трудностей поступил в университет на биологический факультет, где активно изучал цитологию и генетику. Умственные способности Серёжи были оценены по достоинству, и по окончании университета он приступил к научной деятельности, учился в аспирантуре под руководством замечательного генетика и очень увлечённого человека профессора Дерушева Василия Фёдоровича. Они прекрасно ладили друг с другом, обсуждали глобальные и текущие проблемы науки, а также часто беседовали и на отвлечённые темы, не касающиеся работы. Сын Василия Фёдоровича был лётчиком испытателем и погиб в нелепой авиакатастрофе при испытании самолёта. Профессору было одиноко, и дефицит общения он восполнял полным погружением в работу, а к Сергею относился почти как к собственному сыну.

В стране тем временем происходили большие политические перемены, причём не в лучшую сторону. Всё это привело к распаду великого и могучего Советского Союза. Финансирование проекта по выведению новых генетически модифицированных сортов пшеницы устойчивых к гербицидам было прекращено. Василию Фёдоровичу предложили переехать работать в Соединённые Штаты, но профессор как старый убеждённый коммунист, не изменивший своих взглядов и жизненных позиций, несмотря на активное продвижение демократии по территории бывшего СССР, отказался от столь интересного предложения института биотехнологий Калифорнии, и остался преподавать на кафедре за весьма скромную зарплату.

Инфляция и хаос семимильными шагами распространялись по стране. Зарплаты, которые и были и так очень небольшими у младших научных сотрудников вскоре и вовсе перестали платить. Девушка Сергея Людмила, с которой он дружил в течение всей учёбы в университете, оборвала отношения с ним и вышла замуж за бизнесмена, занимающегося продажей меховых шуб, джинсы и электротехники. Она бросила кафедру, и уже через три месяца родила девочку, ну и стала обеспеченной домохозяйкой. Ситуация для Серёжи была критической, он находился в тяжёлой хронической депрессии. Но однажды весенним солнечным утром к ним на кафедру приехала по обмену опытом делегация из Соединённых Штатов. Делегация состояла, собственно говоря, из двух человек и молодой переводчицы. Профессор из Калифорнийского научно-исследовательского института биологических технологий был не плохо ознакомлен с научными трудами Дерушева. Его молодой ассистент тоже не плохо ориентировался в генетике. Правда в детали своих научных исследований они подробно не вдавались, какая-то часть информации носила видимо секретный характер, и представляла интеллектуальную собственность НИИ.

Василий Фёдорович хоть и оставался убеждённым коммунистом, но не питал ненависти к американцам, охотно делился опытом, и дискутировал на различные научные темы. Он был человеком крепкого телосложения с волевыми чертами лица, густыми бровями, довольно общительным и доброжелательным ко всем. От очередного приглашения в США профессор снова отказался. Ещё одним предложением американских коллег было командировать по обмену опытом в их НИИ биотехнологий подающих надежды молодых сотрудников. Стипендию обещали хорошую, бесплатное проживание и питание в студенческом городке так же гарантировали, да и темы научных исследований западных коллег были достаточно интересными. И тут Василий Фёдорович подумал про Серёжу. Конечно, ему было жалко расставаться с этим умным пареньком, к которому он испытывал тёплые отцовские чувства. Но профессор знал о бед-

ственном финансовом положении Сергея. Отец Сергея три года назад скоропостижно скончался от рака желудка, и он весьма небогато жил с мамой, страдающей ревматоидным артритом, инвалидом второй группы. Все научные исследования были заморожены, зарплата научных сотрудников стала нищенской, да и выплачивали её с задержками по три месяца.

Василий Фёдорович вызвал Серёжу к себе в кабинет, где в данный момент на стульях, расположились американцы с молодой переводчицей, и все мирно пили горячий чай из самовара, заваренный профессором собственноручно, закусывая его свежим батоном, поверх которого толстым слоем было намазано малиновое варенье.

– Малина в том году уродилась на славу – приговаривал профессор, – собственного производства так сказать, угощайтесь гости дорогие.

Серёжа тихо постучал и сразу же вошёл.

– Вызывали, Василий Фёдорович – спросил он.

– Да, присаживайтесь, Сергей Станиславович – ответил Дерушев.

Профессор при людях обращался к Сергею по имени отчеству, а в личной беседе, как правило, называл его ласково – Серёжа.

– Тут американские товарищи приглашают тебя в гости, посмотреть на коварный за рубеж, чем они там занимаются, какие генетические опыты проводят. Стипендию вроде обещают хорошую, ну и в общем полный пансион – продолжил беседу профессор Дерушев. – Не желаете ли Вы съездить, Сергей Станиславович? На мир, так сказать, посмотреть, и себя показать.

Сергей был ошарашен таким предложением, ну и конечно же безумно рад ему. Наконец-то его по достоинству оценили. Это же его шанс на лучшую жизнь. Серёжа любил свою профессию, с ранней юности его интересовало, как устроен мир, он жаждал узнать суть все процессов в живых организмах. Наука для него была всё равно как религия, в которую он искренне верил. А познание сущности вещей для него

означало познание Бога. Будоражило его воображение изучение процессов переноса протонов и электронов по транспортным системам фотосинтеза и окислительного фосфорилирования, он мысленно представлял работу турбин АТФ синтетазы, механизмы кодирования информации в молекуле ДНК. Всё многообразие различных процессов в природе восхищало его, и на его взгляд всё было устроено логично и разумно. Не разумным было происходящее в стране. Не логичным было то, что какой-то бизнесмен, умственные способности которого ограничивались знанием простых правил сложения и умножения, мог зарабатывать в десятки раз больше профессора Дерушева Василия Фёдоровича, благодаря трудам которого удалось добиться значительного повышения урожая зерновых, за счёт выведения новых сортов пшеницы, устойчивых к гербицидам. А эти бизнесмены по факту ничего не производили в отличие от рабочих на заводах и крестьян в колхозах, не спасали людей от разных болезней как врачи. Они просто занимались перепродажей товаров. В СССР таких называли фарцовщиками и спекулянтами. Разговаривая о политической ситуации в стране, старый профессор любил подмечать, что великое государство нельзя завоевать извне, но его легко можно развалить изнутри. Когда-то были и великая Римская империя, и высокоразвитые греческие государства, до этого Египет и Шумерское государство. Ещё в средние века все продолжали изучать науки на латыни и на греческом. Сейчас былые величие этих государств утрачено. В самой средневековой Европе сначала лидирующие позиции занимали Португалия со своими колониями в Африке, потом Испания со своими колониями в Америке, и потом уж Англия. А английский язык до 16 века вообще считался языком простолюдинов, высшее общество в той же Англии, да и в России то же, разговаривало на французском, который в свою очередь относится к романской группе языков, и, значит, берёт своё начало от латыни. Ну а сейчас английский приобрёл статус международного языка. На нём написано много серьёзных научных

трудов, которые Сергей с упорством переводил на русский. В школе Серёжа изучал испанский, и он ему нравился, а в университете уже начал учить английский, но познания в нём оставались не глубокими.

Но вернёмся к нашей беседе. После небольшой паузы Сергей выдал из себя ответ на предложение профессора и американской делегации:

– Мне бы было бы очень интересно поработать и поучиться за рубежом, обмениваться опытом, но мои познания в английском оставляют желать лучшего.

Молодая переводчица перевела американским товарищам ответ Сергея Станиславовича. Американцы переговорили друг с другом, и переводчица огласила их вердикт:

– Господин Джон Свит сказал, что у Вас есть ещё три месяца улучшить свой английский, а потом Вы будете совершенствовать его в языковой среде.

А потом она добавила, уже от себя:

– Я могу помочь Вам в изучении английского. Если пожелаете, конечно.

И тут Серёжа перевёл свой взгляд, который до этого был сосредоточен на Василии Фёдоровиче, задумчиво сидевшем за своим столом, на молодую переводчицу. Это была красивая, стройная девушка с густыми чёрными волосами, которые плавной волной словно стекали на её нежные, узкие, женские плечи. Острые чёрные брови и длинные густые ресницы словно подчёркивали и без того выразительные карие глаза с широкими зрачками, в которых отражался весь мир вокруг. Её черты лица были полны совершенства, можно было часами, и даже месяцами смотреть на такую красоту. От неё исходил едва уловимый, пьянящий аромат, вскруживший Сергею голову, и от волнения ком подошёл к горлу, он словно оцепенел, и с трудом выдал из себя:

– Боюсь я не смогу рассчитаться за ваши уроки английского, ведь зарплаты у нас здесь весьма скромные.

Девушка улыбнулась и ответила:

— А я денег с Вас не возьму. Уроки будут бесплатными. Вот станете профессором, прославитесь, разбогатеете, и потом сами решите, как меня отблагодарить. Вот моя визитка, позвоните, и мы согласуем с Вами время занятий.

Мама Серёжи, узнав новость о стажировке в Америке, была очень горда за сына, но радость периодически сменялась грустными мыслями о скорой разлуке и невыносимом одиночестве. Муж умер три года назад, сын вот улетает за океан. Конечно, ей хотелось, чтоб он был здесь, с ней рядом. И дело даже не в том, что Сергей помогал ей по домашнему хозяйству, а дело в общении, в простом человеческом общении с родным человеком, которому можно доверить самые сокровенные свои мысли, с которым можно обсудить свои душевные проблемы. Но она понимала, что в нашей стране в данный момент у Серёжи нет никаких перспектив. Насколько ещё хватит терпения у Сергея. Он хоть и был большой энтузиаст, оптимист и романтик, но жили то они в материальном мире, который диктовал свои правила. А жили они весьма скромно, питались в основном картошкой и закатками помидоров и огурцов из дачи. Мясо ели крайне редко, держали в гараже семь кроликов альбиносов, собственно говоря, крольчатину и ели по большим праздникам. А когда их обворовали, и вытащили всех кроликов и закатки, ели уже одну только картошку. Мать Сергея Надежда Никитична плакала тогда горькими слезами два дня подряд. Страна была в хаосе. По городу не ходили фашисты с автоматами, и не расстреливали женщин и детей, но подсознательное ощущение, что нас кто-то всё же завоевал было. Некоторые люди, зомбированные информацией по радио и телевизору, будучи уже на грани нищеты, продолжали свято верить в идеи демократии. А другие сориентировались в окружающей обстановке и быстрыми темпами богатели, разворовывая страну.

Сергей держал в руках визитку от прекрасной переводчицы, на которой было написано: «Марина Вячеславовна Набокова, переводчик, лингвист, специалист по связям с общественностью международной компании Аполлон». Уже было восемь вечера,

позже звонить было бы не корректно. С шести часов он всё не решался набрать её номер. Всё думал, как же начать разговор, что вроде бы неудобно напрягать девушку уроками, за которые не в состоянии заплатить. Но её прекрасные черты лица всё время всплывали перед его глазами, и её пьянящий аромат как будто снова вдыхался его ноздрями, и охватывал необъяснимой дрожью всё тело Серёжи. Наконец-то он решился и набрал заветный номер, и когда ответил приятный, мягкий женский голос Сергей строго представился:

– Вас беспокоит Сергей Станиславович Петров. Мы сегодня встречались с Вами в университете, и Вы сказали позвонить сегодня и согласовать с Вами время занятий по английскому языку. Визитку мне дали свою.

– Да, Сергей Станиславович – ответила Марина. – Сегодня уже поздно, наверное, но затягивать тоже не будем. Приезжайте завтра в полседьмого вечера. Запишите адрес: Кронштадтский бульвар, дом 4, квартира 38.

– Хорошо, буду завтра в назначенное время – чуть запинаясь сказал Сергей.

– Ну, тогда до встречи, Сергей Станиславович Петров – легко и непринуждённо, и даже с какой-то иронией в голосе сказала Марина Вячеславовна.

– Да. До встречи. До свидания – не уверенно, и всё так же запинаясь, попрощался Серёжа.

Поздним вечером Сергей всё продолжал думать об уроках английского языка, верней он думал о Марине, снова и снова просчитывал какие могут быть ситуации, как они встретятся, что надо бы сказать, чтоб понравиться, что не надо бы говорить, чтобы не обидеть. Опыт общения с девушками у Сергея был не большой. Надо бы что-то подарить – подумал Сергей. Конфеты есть хорошие, студенты как-то дарили после сессии, да и на цветы деньги надо бы, наверное, наскрести. Женщины любят почему-то, когда им дарят цветы. Тут Сергей внезапно начал комплексовать. Да кто я для неё, она красавица, наверняка много ухажёров у неё, переводчицей работает в международной

компании, при деньгах значит. А я нищий младший научный сотрудник кафедры, зачем ей нужен такой. Да и английский я плохо знаю. Да, кстати об английском, надо бы не опозорится сильно. Сергей понял, что уже полвторого ночи, и он не может никак заснуть, и в голове впустую прокручивает разные бесполезные мысли, лишённые здравого смысла. Потом он решил, что, если не спать так с пользой, взял учебник английского и начал повторять грамматику, в результате уже через двадцать минут его начало непреодолимо клонить ко сну, и он отключился.

Утром Серёжу разбудил звон будильника. Он быстро собрался на работу, засунул в портфель учебник английского и коробку конфет, нашёл в тумбочке отложенные с зарплаты деньги, чтоб купить цветы для молодой переводчицы. Весь день он только и думал о ней, и даже не заметил грусть и тоску в глазах профессора Дерушева, да и они в этот раз как-то мало поговорили, потому что Василий Фёдорович спешил на заседание деканата.

Денег у Серёжи хватило лишь на одну розу, можно было бы купить три гвоздики, но они ему не нравились, а его любимых тюльпанов в продаже не было.

И вот Сергей отыскал нужный дом, нужный подъезд, поднялся на третий этаж, позвонил в звонок, и замер в напряжении от ожидания. Серёжа от волнения, забыв даже поздороваться, молча, протянул цветок девушке, и потом выдавил чуть слышно:

– Это Вам.

– Ох, какая красивая роза – сказала Марина. – Кстати здравствуйте, Сергей Станиславович. Проходите, пожалуйста.

Квартира у Марины была красиво обставлена мебелью, с шикарным ремонтом, что ещё больше заставляло комплексовать Сергея. Девушка налила в вазу воды, поставила туда розу и на минутку замерла, любуясь цветком. И тут Сергей выпалил:

– Не правда ли странная людская привычка дарить женщинам половые органы других видов.

– Это Вы про цветы? – спросила Марина.

– Ну да – ответил Сергей, и понял, что сказал вроде что-то не так, но тем не менее робко продолжил – Это же органы размножения у растений.

– Не задумывалась над этим – ответила Марина. – Может это происходит подсознательно как-то. Но всё же роза красивая – продолжила она.

Серёжа вспомнил про учебник и конфеты, поставил портфель на стол и извлёк из него и то и другое.

– Вы и конфеты принесли – сказала Марина. – Вы знаете, я в детстве была большая сладкоежка. А сейчас относительно равнодушно отношусь к сладкому. Видно, в детстве переела.

И тут Сергей превзошёл сам себя, и сказал:

– А Вы знаете, что в животном мире с давних времён было принято дарить особям женского пола подарки. Например, паучиха намного больше по размерам паука, и ранее она съедала самца после полового акта, он служил при этом энергетическим материалом для будущего потомства. Но так как пауку то же хотелось жить, то перед спариванием он ловил муху для своей паучихи, и заворачивал её в кокон паутины, и пока самка разворачивала подарок, паук успевал оплодотворить её и убежать.

Марина нахмурилась, и сказала:

– Интересные у Вас аналогии с миром насекомых. Я даже и подумать не могла, что мужчины дарят женщинам подарки, чтоб те их не съели. Но давайте закончим уже Ваш экскурс в биологию и приступим к моему экскурсу в английский язык.

Серёжа понял, что опять сказал что-то не то, и согласился приступить к изучению английского.

Всё остальное время пребывания у Марины он был предельно сдержан и старался более не говорить ничего лишнего. Они кое-что повторили из грамматики, перевели пару текстов, разобрали один диалог. Потом сухо распрощались.

Так в строго официальной обстановке прошло ещё шесть занятий за три недели. Несмотря на то, что Сергей занимался английским и дома, да и на работе прилежно переводил статьи по генетике и по цитологии с английского на русский, особых

подвижек в разговорном английском не было. Наконец в один из уроков Марина не выдержала и сказала:

— Вам, Сергей Станиславович, надо бы отказаться от своих комплексов, и начать более свободно общаться на английском. Такое впечатление, что Вы боитесь сказать что-то не так. Не бойтесь ошибиться. Иностранцы то же часто неправильно выговаривают окончания на русском и постоянно путают падежи, но мы их, тем не менее, понимаем, и уважаем их старание говорить на нашем языке. И Вас поймут, и будут уважать. Главное, чтобы Вы говорили, а не молчали. Язык — это не только свод грамматических правил и словарный запас. Ведь дети вообще не знают никаких грамматических правил и словарный запас у них весьма невелик. Но они до двух лет говорят только папа, мама и ням-ням, а потом их прорывает, и они начинают говорить постоянно, иногда практически не останавливаясь. Они комбинируют слова из имеющегося запаса. И Вы так же делайте. Если не знаете, как сказать так, то можно сказать и другими словами, как в русском, так и в любом другом языке. Можно знать наизусть весь англо-русский словарь и учебник грамматики английского языка, но не уметь, тем не менее, общаться по-английски. У Вас хорошая мотивация для изучения английского. Не каждого человека зовут работать и учиться в научный институт Соединённых Штатов. Но у Вас совершенно нет никаких эмоций, а язык он как песня, как музыка, как стих, он должен иметь эмоциональную окраску. А Вам, наверное, не знакомы какие-либо эмоции, у Вас, наверное, чисто конкретно-предметное мышление. Вы как паук, который дарит подарок, чтоб заполучить своё и убежать.

И тут Марина неожиданно заплакала. Сергей сильно возмутился в душе, ведь он всё это время только и думал о Марине, но после полного провала во время первой встречи он не знал, как реабилитировать себя боялся не наговорить чего-нибудь лишнего. Он думал, что Марина более не захочет иметь никаких серьёзных отношений с ним, и страдал от якобы не разделённой любви.

Серёжа привстал и робко приблизился к Марине, потом тихонько сказал:

— Я люблю Вас, Марина Вячеславовна. Я, возможно, наговорил Вам много лишнего, про пауков там всяких и подарки. Но я искренне люблю Вас всем сердцем. Я не перестаю каждый день думать о Вас. Я засыпаю, думая о Вас, а когда просыпаюсь, снова думаю о Вас. Я хотел бы жениться на Вас, жить рядом с Вами, заботиться о Вас, любоваться Вашей красотой каждый день. Я всё время жду с нетерпением встречи с Вами. Но что я могу предложить Вам, я бедный ботан, у меня ничего нет.

— Глупый ты, Серёжа — ответил сквозь слёзы Марина. — Мне ничего от тебя не надо. Я тоже люблю тебя, мой ботан.

Она улыбнулась и погладила Сергея по волосам. Сергей взял девушку за талию и нежно поцеловал её. Всё его тело просто охватило какой-то жар, который сменялся дрожью и потом сосредоточился, и как бы замер внутри груди, переполняя её необъяснимой энергией, готовой в любой момент вырваться, и накрыть своей взрывной волной всё вокруг, всю эту комнату, всю землю, всю вселенную. Он чувствовал, как её запах всё больше и больше наполняет его лёгкие, и как кружит голову этот пьянящий аромат. Ему хотелось слиться с этим запахом, раствориться в нём. И через минуту их тела соединились в единое целое.

ГЛАВА II

Следующие два месяца Сергей и Марина не могли надолго расставаться друг с другом. Они теперь встречались каждый день. Всё утро на работе Серёжа только и думал о Марине, предвкушая радость встречи, а по вечерам он утопал в её обществе, забывая обо всём, словно медитирующий человек, погружаемый в состояние нирваны. Это была не только всепоглощающая страсть, охватывающая каждую клеточку его тела. Марина была необычайно умна и эрудированна. Вместе они посещали музеи, ходили на концерты и в театр. Особенно нравились Марине и Сергею театры, игра актёров рождала неописуемый всплеск эмоций, и часто заставляла задуматься над такими, казалось бы, простыми вещами. В целях изучения языка они старались общаться больше на английском и реже на русском, от чего окружающие люди часто думали, что это иностранные туристы приехали к ним на экскурсию в Россию.

В середине июля, когда в городе установилась невыносимая жара, они взяли старую отцовскую палатку, собрали рюкзаки, и поехали на электричке за город, где к небольшой живописной речушке вплотную подходил величественный сосновый лес. Здесь вдали от городской суеты, наедине с природой они были особенно счастливы. Серёжа всё время удивлял Марину своими познаниями в механизмах природных явлений.

— Вот видишь, лодка вдоль реки плывёт — сказал Сергей, — впереди неё гребешки волн идут часто-часто, а позади расстояние между волнами уже длиннее. Это эффект Доплера — изменение частоты и длины волны вследствие движения источника этих волн. А вот гляди, сейчас волны от этой лодки у нас на берегу редкие и не сильно большие будут, а потом придут волны с меньшей длинной и большей частотой, а вот они уже более интенсивными будут.

Они прогуливались вдоль берега босиком по воде, и поднывавшая волна слегка замочила лёгкое платье Марины.

— Да Вы просто предсказатель какой-то, Сергей Станиславович — улыбаясь, сказала девушка.

Ребята разбили палатку, собрали дров на костёр. День близился тем временем к закату, и огромный огненный шар медленно таял за горизонтом, озаряя ярким оранжевым светом всё вокруг. Где-то совсем рядом была отчётливо слышна душевная трель соловья.

— Давай прервёмся и посмотрим вместе на закат — сказала Марина. — Помнишь замечательный добрый советский мультфильм «Паровозик из Ромашково»? Там есть эпизод, когда паровозик остановился, услышав пение соловья, а строгий пассажир говорит ему, что мы же так совсем опоздаем. А паровозик ему отвечает, что мы, конечно, можем опоздать на станцию, но если мы не услышим пение первых соловьёв, то мы опоздаем на всё лето. Так что иногда нужно прерываться от бытовых дел, чтобы полюбоваться природой. Мы ведь часто в повседневной суете не замечаем, что нас окружает много прекрасного.

— Да, я помню этот мультфильм — ответил Серёжа и улыбнулся. — А ещё он говорил, что каждый закат единственный и неповторимый в нашей жизни, вернее рассвет.

Вскоре, солнце уже скрылось за горизонтом и еле видимый свет, словно от свечи догорал где-то в глубине. Уже стемнело, и ребята разожгли костёр.

— Кстати, ты знаешь, почему закат оранжевый, а днём небо голубое — спросил Марину Серёжа.

— Нет — ответила девушка. — Почему?

— Потому что солнечному лучу на закате, в связи с отклонением Земли относительно солнца, нужно пройти более длинный путь через атмосферу, поэтому до нашего глаза доходят более длинные красные и оранжевые волны солнечного света. А днём этот путь короче, и до нас доходят короткие синие волны видимого спектра.

— Понятно, верней почти понятно — ответила Марина.

– Слышишь, как красиво поёт соловей? – сменила тему Марина, – он где-то тут совсем близко.

– Не факт – сказал Сергей. – Он может быть и где-то далеко в лесу. Просто ночью звуковая волна отклоняется вниз, где воздух более холодный, и скорость звука меньше, а вдоль реки звук может многократно отражаться, преодолевая километровые расстояния. Это явления в физике называется рефракцией – отклонение волны от прямолинейного движения.

– Ты, как и, наверное, многие другие люди, занимающиеся наукой, похоже, видишь весь мир в каких-то формулах и уравнениях – сказала Марина.

– Возможно – ответил Сергей. – Но это ещё больше помогает нам восторгаться разумностью и великолепием устройства природы. Вот послушай, как Ричард Фейнман, лауреат Нобелевской премии по физике, красиво рассказывает об огне. Я даже попытаюсь процитировать на его родном английском языке.

– Давай, заодно проверим твои достижения в изучении английского. I am listening to you.

Сергей встал поближе к костру, и размахивая руками начал декламировать:

– Trees throughout their lives only from the air and sunlight and build their trunk, roots and leaves. They use carbon dioxide from the air; water that falls into the ground is the same from the air, and of course the energy of sunlight passing through this air. And when we light a fire. The trunk of the tree turns into coal, combines with oxygen from the air, and somehow releases the energy of sunlight in the form of fire, which warms us and illuminates everything around, like a small piece of the sun that the plant has absorbed throughout its life.

– Деревья на протяжении всей своей жизни только лишь из воздуха и солнечных лучей строят свой ствол, корни и листья. Они используют углекислый газ из воздуха; воду, которая падает в землю тоже из воздуха; ну и конечно энергию солнечного света, проходящего через этот воздух. И когда мы зажигаем костёр. Ствол дерева, превращаясь в уголь, соединяясь

с кислородом из воздуха, и как бы освобождает энергию солнечного света в виде огня, который согревает нас и освещает всё вокруг, подобно маленькой частичке солнца, которое растение впитало в себя в течение всей своей жизни.

— Действительно великолепно сказано — согласилась Марина. — Но я больше времени уделяла в школе и в университете гуманитарным наукам, мне нравилась поэзия и философия. Я не думала, что физика и биология могут быть так прекрасны.

— А ты знаешь, что в древние времена не было такой границы между гуманитарными и естественными науками, как сейчас — продолжил разговор у костра Серёжа. — Омар Хайям, чьи стихи и великолепные рубаи с восторгом читает весь мир сегодня, был великим математиком и астрономом своего времени. Разработанный им календарь на основе астрономических наблюдений и математических вычислений на много точнее григорианского календаря, которым мы пользуемся сейчас. А его все больше знают, как поэта. А вот Пифагор, которого большинство из нас знают, как великого математика древней Греции на самом деле больше увлекался стихосложением и музыкой. В стихосложении он разработал принцип октаэдра и гексаэдра, означающий, что каждые три слова в гексаэдре и четыре слова в октаэдре окончание слов должно повторяться. В этом случае стих звучит складно. А также он изучал, по сути дела теорию струн, анализировал, как звучит струна той или иной длины и толщины при определённой силе натяжения. Именно Пифагор понял, что в музыке соотношение интервалов частот два к одному — это октава, четыре к трём — кварта, и три к двум — квинта, звучат наиболее гармонично. Да и в квантовой физике график движения микрообъекта в бесконечно глубокой потенциальной яме (например, движение фотона между зеркалами или электрона по атомным орбитам) полностью соответствует графику движения стоячих волн, например, в гитарной струне. Не зря многие физики очень любили музыку. Например, Больцман очень хорошо играл на рояле. Да и вообще большинство людей, так или иначе,

любят музыку. В разные времена и в разных странах предпочтения людей в музыке разные, возможно, они диктуются особенностями этого времени или страны. В советские времена, помнишь, какие песни были? Когда марш звучал, сразу в бой хотелось идти, защищать Родину, бороться за идеи коммунизма. Сейчас мода на другие песни и музыку. В царские времена тоже другие музыкальные предпочтения были. Но всё равно, так или иначе, большинство людей слушают музыку, и возможно в этом есть физический смысл, просто это ещё не до конца изучено наукой. Но я отвлёкся, хочу продолжить о Пифагоре. Есть версия, что он вообще не открывал даже знаменитую теорему Пифагора, которую мы изучаем в школе, а сделал это один из его товарищей, который состоял в религиозно-философском пифагорейском обществе, где они занимались геометрией и нумерологией для ума, гармоникой, то есть музыкой и поэзией для души, и гимнастикой для тела. В это религиозное сообщество не каждый мог попасть. Такая религия мне была бы по душе.

— А ты вообще веришь в Бога? — спросила Марина.

— Наверное, нет — ответил Сергей. — Для меня сама природа божественна. Она устроена разумно и прекрасно. И даже при уже существенных достижениях в науке и технике воспроизвести многие процессы, выработанные в ходе эволюции в природе, человечеству пока что не представляется возможным. Наверное, наука моя религия. А в то, что какой-то человек пришёл на землю искупить наши грехи, я не верю. Мучился на кресте он недолго, другие бывало и больше мучились. Иоанн Креститель, который должен был возвестить о пришествии мессии, по библии получается вроде как родственник Иисуса, потому что Мария и Елисавета были родственниками. А Елисавета была женой священника Захарии. А родственные связи и сейчас довольно прочны у евреев. Ну а где Иисус был с двенадцати до тридцати лет, история вообще умалчивает. Возможно, его кто-то чему-то и для чего-то учил. Да и само христианство зарождалось во времена окку-

пации Израиля Римской империей. В общем, много тут тёмных пятен истории.

— Ну а я раньше была христианкой и верила в Иисуса Христа — сказала Марина. — Но это скорее всего было данью традиции, потому что моя бабушка была православной, и моя мама. Я верила, потому что они верили, и говорили мне, что Бог живёт на небесах, и там за нами всеми наблюдает. А сейчас мне больше нравится буддизм с его учением о материальности мысли.

— Но сам Будда говорил о срединном пути — перебил Сергей — Он отрицал аскетизм, но всё равно построили монастыри, и возможно через много лет после смерти Будды его последователи уже неверно трактовали многое из того, чему он учил. Хотя идея о материальности мысли мне тоже нравится. Вот я, например, много думал и мечтал о такой девушке как ты, и вот ты материализовалась и появилась в моей жизни.

Марина улыбнулась, погладила Серёжу по волосам, охватила руками его шею, и нежно поцеловала. А потом сказала:

— Я тоже читала Библию, и немного Коран, про индуизм читала, и пришла к выводу, что всё в принципе написано разумно. Наши заповеди в христианстве: не убей, не укради, не лжесвидетельствуй, не завидуй, почитай отца и мать своих — они ведь правильные, они такие, как и в мусульманстве, они дали человечеству с давних времён закон и наставления, как правильно жить, чтобы выжить в социуме. Религии объединили многих людей. Тот же Мухаммед объединил, благодаря мусульманству все племена и мелкие государства Аравийского полуострова.

— Да, и стал во главе этих государств и племён — съязвил Серёжа. — Ведь религия — это опиум для народа, как говаривал когда-то Владимир Ильич Ленин. В те же античные времена, когда была развита скульптура, живопись, развивались математические науки, тогда пропагандировалась естественность и удовлетворение желаний своего тела. А потом пришло тёмное средневековье, и церковь призывала обуздать желания своего тела и разума, тогда же произошёл существенный упадок в искусстве и в естественных науках.

– Не перебивай меня – обиделась Марина. – Марксизм и Ленинизм то же почти как религии были. Да и во времена Древней Греции и Древнего Рима тоже другие религии были, и широко имели место гомосексуализм, одобрялись аборт и самоубийство. Кроме того, благодаря необузданности алчных желаний человека, начали процветать взяточничество и ростовщичество. Всё это и привело к упадку этих цивилизаций. Может людям и необходимо во что-то верить. И религия диктует не только моральные нормы поведения, но и многие обычаи в зависимости от географии той или иной религии. Вот, например, в мусульманских странах климат жаркий, и часты сужения крайней плоти и воспаления её. Поэтому обрезание вроде как необходимая процедура. Но это же больно. Вряд ли кто-то добровольно согласится на такое. А тут Аллах сказал, что надо. Сделали все, и проблема решена. А проблема важная – продолжение рода. В той же Индии религия вегетарианство пропагандирует, потому что там орехов и фруктов много, а мясо часто может в такую жару загрязнено паразитами всякими быть, оно ведь быстро портится, это же не орех. Поэтому безопасней в их широтах есть фрукты и овощи. Ну а у северных народов вегетарианство не в почёте. Фруктов и овощей в этих широтах маловато, а мясо вроде как хватает, так что вегетарианцам здесь можно и с голоду помереть. Так же и в мусульманстве свиней не едят, потому что те всеядные и могут быть заражены трихинеллами всякими, а у них тоже жарко. Поэтому Аллах сказал, что свинья грязное животное, и не надо её есть, и нет у людей соблазна её слопать. А у нас в средней полосе то же посты в основном зимой да весной, когда запасы продуктов с осени истощаются. Всё логично же. Я уже не говорю о том, что многим людям необходима религия, не только как закон, указывающий моральные нормы и правила поведения в обществе, но и как средство утешения перед страхом смерти, и вообще придаёт силу в преодолении многих жизненных трудностей. Не зря сейчас в кризисное время многие люди обращаются к так называемым экстрасенсам. Среди

этих экстрасенсов, как известно, есть много мошенников. Да и в конце девятнадцатого века очень много людей посещали спиритические сеансы, и были готовы платить за это большие деньги, находя в них душевное утешение.

– Да, согласен – сказал Сергей – Много разумного есть в религиях. И у некоторых людей, возможно, есть необходимость в какую-либо религию верить. Пусть верят, я же им не мешаю. Я же не призываю к крестовым походам против верующих и к разрушению храмов и церквей. Я к ним отношусь лояльно. Это их право. Я даже сам иногда хожу в церковь. Правда, не молюсь Богу, а просто хожу туда как на экскурсию. Делаю это ещё и потому, что если верить гипотезе о существовании мыслеформ и материальности мысли, то в таких местах происходит концентрация большого количества положительной энергии, также как и в театрах, библиотеках, на концертах в домах культуры, потому что люди туда идут с позитивными эмоциями и благими мыслями. Но кто-то тут говорил о соблазне слопать грязную жирную свинью, трихинеллы в ней уже хорошо прожарились на костре, и шашлык уж готов. Тем более в наших широтах большинство христиан, и мало мусульман. Поэтому я не вижу препятствий отведать этот замечательный шашлык под звон бокалов красного вина.

Ночь была тёмная и звёздная. Над рекой величественно возвышалась молчаливая, круглая луна, и рисовала своим слегка рассеянным светом по поверхности воды лунную дорожку, которая словно серебристая лестница стелилась от берега, где сидели ребята прямо в бескрайний космос, где в тёмном бездонном небе, усыпанном многочисленными яркими звёздами, таинственный калейдоскоп вселенной, образовывал будоражившие воображение картины различных созвездий. Ребята начали угадывать и находить в полотне млечного пути знакомые с уроков астрономии в школе созвездия Стрельца, созвездие Креста, ну и конечно созвездия Большой и Малой медведицы, что вызывало неописуемую радость и восторг.

— Вот мы видим ту яркую звезду далеко в небе. Может она даже из другой галактики, из Андромеды, например. Я не так уж силён в астрономии, точно не скажу, к какому созвездию принадлежит конкретно эта звезда — сказал Серёжа. — А оказывается, мы видим её такой, какой она была миллионы лет назад, когда на этом самом месте по планете гуляли мамонты, или даже динозавры. Может эта звезда и взорвалась уже, и схлопнулась в чёрную дыру какую-нибудь. Мы и нашу ближайшую звезду Солнце видим таким, каким она была восемь минут назад. Получается, что мы видим в основном всё в прошлом.

— Интересно было бы заглянуть в будущее — сказала Марина. — Не зря, наверное, люди ходят к гадалкам.

— А чтоб заглянуть в будущее получается надо двигаться быстрее скорости света. Как говорила королева из сказки Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес»: «Нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!»

Кстати, замечательная сказка. Профессор математики написал. Это к разговору о гуманитариях — продолжил свой рассказ Сергей. — Возможно чёрная материя и чёрная энергия, которая составляет 96% всей вселенной, и тем не менее, вообще ещё не изученная человечеством, позволит нам заглянуть в будущее. А может сила мысли позволит увидеть нам будущее. Хотя я не верю в всяких там предсказателей и экстрасенсов, но у меня часто бывают дежавю. И по статистике у 80% людей хоть раз в жизни было дежавю. А это пока не объяснимый для науки феномен.

— Да, и у меня бывали дежавю — перебила рассуждения Серёжи Марина. — Может мы когда-то с тобой до этого встречались и общались где-то в параллельной вселенной, или на другом участке полотна времени.

— Возможно — ответил Серёжа и улыбнулся.

Они обнялись и поцеловались. Было уже поздно, костёр уж догорел, и лёгкий ветерок разносил слегка искрящийся пепел от осыпавшихся углей костра. Ребята переместились в палатку.

На следующий день уже с самого утра, утопая в ярко жёлтых лучах солнечного света, Марина и Серёжа купались в живописной речушке, и слегка прохладная вода приятно ласкала обнажённую кожу, и что-то нежно шептал лес, обдуваемый тёплым ветерком. Погода была чудесной. И выходные прошли просто замечательно.

ГЛАВА III

Тем временем неминуемо приближался час отъезда Серёжи из страны, и в предвкушении скорого расставания тяжким грузом на сердце легла грусть, поступая комом к горлу и затрудняя дыхание. Печально на душе было не только у Марины с Серёжей, но и у Надежды Никитичны (мамы Серёжи), ну конечно же и у Василия Фёдоровича Дерушева, для которого Сергей был почти как родной сын. После скучных проводов был собран тяжёлый чемодан, основную массу которого составляли умные книги и научные журналы, и Серёжа с застывшими слезами на глазах, попрощавшись со всеми, выехал в аэропорт. Серебристое крыло самолёта, словно ладонью слегка помахало любимому городу, который вскоре растаял в белой дымке. И паря над пушистыми белоснежными облаками Серёжа летел в неизведанную доселе страну. Что там с ним будет? Как его там встретят? Как он сможет там выдержать без его любимой всем сердцем девушки. Как будет одиноко его матери без него. Как ему будет не хватать поддержки, глубокоуважаемого им профессора Дерушева.

В аэропорту Сергея встретили на красивой комфортной машине, отвезли загород, где находился студенческий городок, и поселили в отдельную комнату с душем и туалетом. Американцы казались доброжелательными, все здоровались и улыбались, спрашивали, как у него дела. На вопрос «How are you?» Серёжа пытался на английском рассказывать им всем про его дела, про планы на его стажировку в Америке, про его работу в России. Но после пяти минут диалога интересующиеся его делами американцы так же мило улыбались, хлопали его по плечу и говорили: «Yes, yes. All the best.», и уходили. И Сергей понял, что им не особенно интересно как у него дела, и он стал отвечать более кратко на этот вопрос: «Everything is fine.»

На следующий день Сергей встретился с профессором Джоном Свитом, и ещё с несколькими молодыми сотрудниками. Деловые разговоры у американцев оказались более интересными и увлекательными. И профессор, и молодые учёные искренне интересовались познаниями Сергея Станиславовича в генетике и цитологии, а также технологиями, которые они использовали с профессором Дерушевым. Они оживлённо дискутировали с Сергеем на научные темы, потом показали свои лаборатории и объяснили принципы работы каждого её звена, кратко обозначили основные направления их научных исследований. Серёжа находился в творческом экстазе, ему было очень интересно общаться с американскими коллегами, он каждый день узнавал много нового, и открыто так же делился своими знаниями. Оснащение было у американцев на высшем уровне. Здесь была и бактериологическая лаборатория, вход туда разрешался в специальном защитном костюме с респиратором и защитным экраном. В ней стояло много термостатов, заполненных чашками Петри с различными питательными средами для выращивания разных генетических штаммов микроорганизмов. В этой лаборатории было большое количество навороченных микроскопов и своя кухня по приготовлению питательных сред. Была так же, особо защищённая, вирусологическая лаборатория, где на куриных эмбрионах и на искусственных питательных средах, выращивали вирусы и фаги, которые в дальнейшем использовали в качестве переносчиков генетического материала. Было несколько мощных электронных микроскопов. В отделе было бесчисленное количество кювет, различных стеклянных и пластиковых ёмкостей с ферментами и химическими веществами для разрушения клеточных мембран, центрифуг для отделения ядер с генетическим материалом от цитоплазмы клетки, лазерных и спектральных анализаторов молекулярного состава, аппаратов электрофореза для разделения фрагментов ДНК по длине. Кроме этого, в институте были огромные виварии с подопытными мышами и кроликами; большой инсектарий, где для опытов выращивали различных насекомых вредителей; были целые блоки с морозильными уста-

новками, где хранился замороженный генетический материал. Отделу принадлежало несколько экспериментальных полей и тепличных хозяйств, оснащённых в свою очередь разными лампами и обогревательными установками, складами с различными образцами грунта. Потрясал объём финансирования различных научных проектов, отлаженность действий каждого звена, количество, задействованных в исследованиях людей. Все опыты фиксировались в журналах, результаты обсуждались на собраниях. Вся информация стекалась в компьютерный центр, хранилась на жёстких дисках и дублировалась на многочисленных дискетах. До вечера Сергей работал в лаборатории. А потом после ужина шёл в библиотеку института, где был огромный выбор научной литературы. Сергей быстро вник в работу каждого звена, так как обладал всеми необходимыми теоретическими знаниями. Много нового приходилось осваивать, и это ещё больше стимулировало Серёжу. На первый взгляд работа учёного лишь только кажется скучной и монотонной. Но на самом деле она требует не малых умственных усилий и энергии. Понимание сути всего процесса в целом, и значимости научных разработок его отдела, сильно воодушевляла молодого учёного.

ГЛАВА IV

Вскоре во время обеда он познакомился с ещё одним научным сотрудником, приехавшим по обмену опытом из Латвии. Звали его Олаф Либерманис. Олаф был старше Сергея на лет семь, слегка лысоватый и худощавый мужчина, и трудился он в Америке уже почти три года. Сергей активно обсуждал с Олафом разные научные темы, и однажды, спросил, не скучает ли он по Латвии. На что Олаф пояснил, что, конечно скучает, и, конечно же вернётся когда-нибудь на родину, но пока перспектив у него здесь больше. Олаф рассказал про свою учёбу и научно-практическую деятельность в былом СССР. Оказалось, что он когда-то встречался с профессором Дерушевым, и с многими другими известными научными деятелями Советского Союза.

– Да, жаль, что Союз распался – сказал Серёжа, – ведь было много достижений в этом государстве.

На что Олаф ответил:

– Государства и великие империи приходят и уходят. После первой мировой войны распались четыре континентальные империи, Германия выплачивала контрибуцию странам Антанты, что потом стало причиной второй мировой войны, самой кровопролитной в истории человечества. Тем временем золотые запасы многих стран Европы перевезли на кораблях в США, где много золота и осталось. Да и на ленд-лизе для Англии и СССР хорошо поднялась вся промышленность Соединённых Штатов, и экономика их вышла из глубокой рецессии. Так что на войне кто-то умирает, а кто-то обогащается.

– Мой дед, кстати, был ветераном второй мировой войны, он был тяжело ранен под Чехословакией, и потом всю жизнь хромотал. У него медаль была за освобождение Праги и орден Красной звезды – вспомнил Сергей.

– А моего деда вообще фашисты расстреляли только потому, что он был еврей – сказал Олаф.

– Да, в Великую отечественную войну много людей погибло. А ведь это столько несчастных судеб, столько несчастных матерей, детей и жён – добавил Сергей.

– Как писал ваш русский классик Лев Николаевич Толстой ещё про войну 1812 года: «Миллионы людей совершали друг против друга такое бесчисленное количество злодеяний, которого в целые века не соберёт летопись всех судов мира, и на которые, в этот период времени, люди, совершавшие их, не смотрели как на преступление» – процитировал Олаф.

– Да, в своём романе «Война и мир» граф Толстой воспекает патриотизм русского народа: Наташа Ростова бросает всё семейное имущество, и отдаёт подводы раненым солдатам; Болконский, нравственно выросший и любящий свой народ; и наконец, мужики – ополченцы готовые в любой момент умереть за Родину – прокомментировал Сергей.

– Да, но в том же романе Льва Николаевича Болконский говорит Безухову, что война не любезность, а самое гадкое дело. А в своём романе «Анна Каренина» он вообще прямо осуждает Балканскую войну, и не двусмысленно пишет, что на войну эту добровольцами шли многие от безденежья; другие от безысходности сложившейся жизненной ситуации; третьи, потому что царь батюшка велел – сказал Олаф.

– Война – это конечно ужасное явление. Но я думаю, что когда ты идёшь защищать от врага свою семью, свой дом, свою Родину- то это правильно. А когда ты нападаешь на чужую страну из-за каких-то территориальных споров, то это неправильно – сделал вывод Сергей, и потом добавил:

– Кстати наш русский учёный Илья Ильич Мечников, который открыл миру фагоцитоз, за что получил Нобелевскую премию, в своей книге «Сорок лет искания рационального мировоззрения» в главе «Закон жизни» жёстко критикует графа Толстого главным образом за его негативное отношение к теории эволюции, и за превознесение физического труда над умственным.

— Да, я читал эту книгу Мечникова — ответил Олаф. — Я думаю, что Льву Николаевичу просто был предпочтительней физический труд, также как и большинству людей, ведь умственный труд является более энергетически затратным. Мозг требует большого количества энергии в виде глюкозы для своей деятельности, больше, чем мышцы. Поэтому среднестатистический человек предпочитает заниматься физическим трудом, а не умственным, а по возможности никаким трудом вовсе не заниматься. Если есть возможность зарабатывать себе на жизнь, ничего не делая, большинство людей ничего делать и не будут. А некоторые зарабатывают себе на жизнь путём обмана, или ещё хуже путём грабежа, так как этот путь считают более лёгким. Это согласуется с законом о сохранении энергии.

— А как ты относишься к мнению Мечникова об агрессивной природе человека? — спросил Серёжа у Олафа.

— Замечание Мечникова о том, что агрессия в той или иной степени сидит в каждом из нас, и что человек, скорее всего, произошёл от свирепой гориллы, чем от милого шимпанзе, я так же нахожу справедливыми. Отсюда войны за территорию и ресурсы. Мечников приводит примеры детёнышей хищных животных, которые с детства дерутся между собой, а я могу привести пример из собственной жизни. Купили мы как-то дочери двух хомячков, они затем расплодились, большую часть детёнышей мы раздали, ну и одну самочку решили оставить, больно окрас у неё был красивым. Так вот доминирующая взрослая альфа самка сначала начала притеснять свою повзрослевшую дочь, а когда родила новую партию детёнышей, то и вовсе её жестоко загрызла насмерть, а на её ещё не остывшем трупке разместила новоиспечённых детёнышей, которых терпеливо и мирно кормила молоком. Вот тебе и добрые милые хомячки. Мы потом вынуждены были избавиться от хомячков, чтоб не травмировать психику ребёнка. Поведение взрослой хомячихи с моральной точки зрения вызывает ужас. Ведь места в клетке было достаточно, и корма было много. Но с точки зрения инстинкта её поведение было правильное, и предотвращает скученность особей

одного вида, способствует их расселению на другие территории. Если бы было бы иначе, то в результате скученности рано или поздно возникла бы нехватка пищевых ресурсов, и вымер бы весь вид.

– Да. Это напоминает эксперимент американского учёного Кэлхуна «Вселенная – 25» – улыбнувшись, сказал Серёжа – когда у мышей в благоприятнейших условиях, при обилии пищи и жилья, вначале происходил резкий рост их популяции. А потом, при достижении определённого количества особей начали выстраиваться социальные иерархии в обществе, альфа-самцы изгоняли молодых самцов, психика последних ломалась, одни становились очень агрессивными, другие, наоборот уходили в себя, и утрачивали интерес к размножению. В результате численность популяции начала падать, и когда остались только старые самцы не способные к репродукции, то популяция и вовсе вымерла. Некоторые предполагают, что человеческая цивилизация, таким образом, тоже вымрет при достижении определённой скученности населения. Но это ещё не доказано. Хотя в прочем какие-то цивилизации, достигая своего рассвета, затем приходят к упадку. Ведь до нашей цивилизации известны и другие, которых в определённое время постиг крах, но в этом, правда могут быть и другие причины. В человеческом обществе альфа-самцы, занимая высокие посты, тоже могут препятствовать развитию более талантливых подчинённых, и выживать их с работы, опасаясь конкуренции себе лично, или когда берегут хлебное место для своего сына, например.

– С другой стороны у человека всегда есть выбор – возразил Олаф – талантливый подчинённый может найти другое место работы, где будут более благоприятные условия для раскрытия его таланта. Как многие виды животных, например, львы, повзрослев, уходят из своей группы, и создают новые прайды, расширяя тем самым ареал своего вида. В этом есть здравый биологический смысл природы. Мой отец, например, будучи талантливым хирургом, не смог ужиться с заведующим отделения, который к нему относился ревностно. И поэтому он перешёл ра-

ботать на другое место, где мог развиваться профессионально, и работать в спокойных условиях. Некоторые другие хирурги, так же не найдя общего языка с этим заведующим, вообще уехали работать в отдалённые районные больницы, где принесли своим мастерством большую пользу в оздоровлении людей этих районов. Так что какая-то польза в этом поведении есть.

— Ну а если не куда расселяться, нет другой работы, например? — спросил Сергей.

— На самом деле вариантов что-то поменять обычно много — ответил Олаф — Надо только хорошенько подумать стоит ли что-то менять, и поглубже покопаться не в нравственных качествах твоего начальника, а прежде всего в себе, мысленно поставить себя на его место. Возможно, изменив своё поведение, ты создашь хорошие условия для себя и на этом посту. Так в семейной жизни мужчина может не выдержать постоянных упреков недовольной жены, и развестись с ней. Или же наоборот, жена не может выдержать аморальное поведение пьющего мужа, и разводится с ним. Ну а многие приспосабливаются и живут вместе долгие годы. Мужчины могут компенсировать неудовлетворённость в семейной жизни путём погружения в работу, а женщины чаще находят утешение в воспитании детей. Так, и не имея успехов в работе, многие люди находят себе различные хобби и увлечения.

— Получается, что Лев Николаевич Толстой был не прав в своих высказываниях о войне? — спросил Серёжа Олафа — Ведь мир устроен совсем не так, как он это видел.

— Да. Мир часто жесток и не такой нравственный — сказал Олаф. — Ну а Лев Николаевич Толстой был религиозным человеком, идеалистом, и поэтому отрицал очевидную сейчас уже теорию эволюции, когда в борьбе за существование выживает сильнейший, или более приспособленный к тем или иным условиям. Возможно, он пошёл по наиболее простому пути, ведь большинство людей тоже хотят, чтоб кто-то за них решал, как им правильно жить, Бог или царь, например, с кем воевать и с кем дружить. Многие хотят, чтоб им прощали грехи, и самим не надо было бы

работать над своим совершенствованием. Гораздо проще сходить в церковь покаяться, а потом снова начинать грешить. Ну, я уже не говорю про загробную жизнь в рае, или переселение душ, так пропагандируемую в кастовом обществе Индии. Люди верят, что в следующей жизни они будут жить лучше, нищий станет богатым, калека здоровым. Ну, а призрачная мечта о рае помогает во многом избавиться от страха смерти, который сидит во многих из нас, обрести смысл жизни быстро и просто. Так что многим людям религия просто необходима, и во многом облегчает жизнь. И они будут придерживаться своей религии, несмотря на веские научные доводы, которые они будут игнорировать, и даже отрицать в грубой форме. Да что там отрицать, по возможности и преследовать. Они будут лучше всё же верить своим пророкам, которых никогда не видели. И их не смущает даже то обстоятельство, что никто не вернулся из рая, и не поведал, как там хорошо. Так им проще, так они решают многие свои проблемы. Но это их дело, ведь каждый сам решает, как ему лучше жить. Я хоть и атеист, но снисходительно отношусь к разным вероисповеданиям, возможно в этом для многих людей и есть какая-то необходимость. Да и многие из глубоко верующих людей в целом хорошие, добрые и высоконравственные люди. А многие люди в той же Америке сейчас, не находя утешение в религии, идут на сеансы к психологам, посещают лекции различных философов, которые учат их смыслу жизни и правилам поведения в нашем обществе. И люди готовы платить за это деньги, иногда вовсе не понимая даже смысл лекции этих философов, также как и раньше платили деньги за модные спиритические сеансы. А в последнее время люди чаще ходят не на лекции великих философов и профессиональных психологов, а на различные тренинги с приземлёнными темами: «Как разбогатеть», «Как стать счастливым», «Как обрести здоровье», «Как правильно выстроить взаимоотношения между мужчиной и женщиной». Люди, проводящие эти лекции чаще сами не самые богатые, здоровые и счастливые. Но умело простым и доступным языком учат всему этому других на каких-то определённых жизненных примерах, не имея зачастую надлежющего

экономического или педагогического на то образования. Некоторым людям помогают иногда подобные тренинги, другим нет. Но тем не менее все они готовы платить за эти тренинги деньги, в надежде решить свои насущные проблемы. Некоторые вообще отдают всё свое состояние в различные секты, как и раньше некоторые богатые люди отдавали своё состояние церкви, и уходили в монастыри, находя в этом смысл своей жизни. Но это их право выбирать свой жизненный путь по их нравственным взглядам и убеждениям. Будут ли они разочарованы этим и обмануты мошенниками, или наоборот решат за счёт этого свои духовные проблемы – это уже другой вопрос.

– Я согласен с твоим взглядом на религии. И так же отношусь к верующим людям толерантно. А с нашим коллегой Мечниковым в его книге «Сорок лет искания рационального мировоззрения» я не со всеми высказываниями согласен – вступил в разговор Серёжа. – В главе «Борьба за существование в обширном смысле» он говорит об активной конкуренции с себе подобным, то есть это подразумевает искоренение других народов путём военных действий и завоеваний других стран, да и внутри одной и той же страны. Еврейские погромы, например, сюда тоже полагаю можно отнести. И в том числе много пишет про пассивную конкуренцию с себе подобными. Сначала описывает свободолюбивых индейцев, которые предпочитали смерть рабству, и в результате почти вымерли как раса в борьбе за свои территории и право жить свободно. Потом африканцы, не смотря на большую физическую силу, не смогли акклиматизироваться в тропиках Южной Америки. А потом он много пишет про китайцев, которые в конце девятнадцатого века в большом количестве мигрировали в Америку. Они представляли там дешёвую рабочую силу, довольствовались скромной пищей в виде небольшой тарелочки риса и чашки чая, жили скучено по пять-семь человек в однокомнатной квартире. И как следствие они занимали рабочие места европейцев, привыкших жить в раздельных комнатах, есть мясо на обед и ужин, и работать за большую заработную плату. Такая конкуренция беспокоила

многих европейцев, и даже в некоторых местах устраивали погромы. Мечников восхваляет китайский народ, как расу наиболее выносливую в борьбе за существование. Хотя не упоминает о том, что Китайское государство было завоёвано в своё время менее цивилизованными монголами, под игом которых находилось почти сто лет. Но говорит о том, что китайцы умело давали товары в долг под проценты простодушным монголам, а потом забирали проценты от процентов, и те находились у них в постоянной кабале, хотя ростовщичество среди самих китайцев было запрещено. Таким образом, они могли забирать у монголов скот почти задаром. И Мечников даже сравнивает это явление с игрой детей против взрослых. Не упоминает он так же про опиумные войны, которые вела Англия против Китая дважды, и которые принудили китайское правительство идти на значительные уступки в торговле с европейцами, так как наркомания просто поработила не совсем уж видимо приспособленный к этому явлению китайский народ, и доставляло существенный урон экономике государства. До сих пор в Китае самые суровые законы и существует смертная казнь за торговлю наркотиками. В конце этой главы своей книги Мечников вообще пишет, что наиболее приспособленными в борьбе за выживание оказываются народы, способные к хитрости и обману. И я в корне не согласен с таким выводом. Ведь эволюция не всегда идёт по правильному пути. И когда государство достигает своего рассвета цивилизации, то за ним неминуемо следует закат. И я думаю, что это происходит потому, что людей способных к взяточничеству, обману, паразитированию за счёт труда других становится больше. Ведь не часто во главе государства, или даже и какой-нибудь общественной организации, становится честный, умный и порядочный человек, чаще происходит наоборот. Поэтому, я думаю, наступил крах Греческих государств, Римской империи, ну и Китайской империи в своё время то же. Да, и мой учитель профессор Дерушев ещё говорил, что Советский Союз развалился потому, что работники компартии хоть и имели для жизни всё необходимое, но хотели иметь больше, и передать это по на-

следству своим детям. Поэтому и пошли на развал страны, на её разграбление путём приватизации. Так алчность и обман отдельных людей у верхушки погубил великую страну. А во время миграции китайцев в Америку условия жизни в самом Китае были не очень хорошими, работы на Родине не было, поэтому они не гнушались любой работы на чужбине. И не от хорошей жизни покидали родную землю, а по нужде. И их приспособленность к борьбе за выживание в других странах обусловлена только тем, что долгое время они жили у себя в стране в гораздо более худших нищенских условиях, многие не имели дома, жили в лодках по несколько человек, так как не могли себе позволить жилья на суше. Я ведь тоже не от хорошей жизни уехал из России. Конечно, я скучаю по Родине, и предпочёл бы жить там, если бы были на то, хотя бы такие же условия, да даже если бы и немногим хуже, всё равно предпочёл бы жить в России. Но то, что твориться сейчас не даёт мне никаких шансов для развития, и даже существования в родной стране.

— Ну не переживай ты так — сказал Олаф, заметив, что Сергей в разговоре сильно возбудился, и повысил интонацию голоса. — Наука сейчас не имеет границ и государств. То, что мы делаем — мы делаем для всего мира, для всех его государств. Методы выделения инсулина из поджелудочной железы предложены в России Соболевым в лаборатории Павлова. Потом Бантинг в Торонто пользуясь методом Соболева, но без ссылки на него, выделил всё же из сока поджелудочной железы инсулин. А искусственно синтезировали инсулин в Питтсбургском университете. Ну а сейчас инсулином пользуются диабетики всего земного шара, и это спасает жизни многих людей. Что лучше тебе было бы: находится на грани нищеты в России, не имея средств на существование, не говоря о финансировании не дешёвых проектов геномной инженерии? Или лучше работать в США за достойную зарплату в хорошо финансируемой лаборатории, где раскручиваются, а не тормозятся самые дорогостоящие научные испытания?

— Согласен с тобой, Олаф — ответил Сергей. — Выбор мною уже сделан. И, наверное, этот выбор правильный. Лучше рабо-

тать здесь во благо всего мира, чем протирать штаны, сетовать на существующий политический строй, на непреодолимые обстоятельства, и восторгаться чувством собственного патриотизма за бутылкой водки с соседом по квартире. Просто немного за державу обидно.

— Ну ничего, — сказал Олаф — сейчас и многие китайцы не согласны работать за малую заработную плату, овладевают ремёслами и технологиями, занимаются даже наукой. И некоторые уже предпочитают вернуться к себе на родину, где условия стали значительно лучше, чем были до их активной миграции.

— Может и у нас на Родине всё изменится к лучшему. Кризисные времена пройдут, и можно будет вернуться к родным и близким людям, заниматься наукой и жить в хороших условиях — с ностальгией сказал Сергей.

— Я раньше много увлекался историей и политикой — продолжил Олаф. — А сейчас понял, что историю переделывают часто так, как удобно существующему строю. А политика вообще дело тёмное. Возможно, мы видим только верхушку айсберга. А сидят где-то определённые люди, олигархи так называемые, или мировое правительство, если так угодно их называть, и руководят они президентами и лидерами всех стран земного шара, говорят им, когда начинать войну, когда заканчивать, и всё у них просчитано уже на сотню лет вперёд. Взять даже царей из России. Ведь той же Россией русские не правили. Рюрик был из варягов, то есть из скандинавских народов. Романовы предположительно из Пруссии были. А после дочери Петра Первого Елизаветы все последующие императоры России были из немецкой герцогской династии Гольштейн-Готторпов, начиная с Петра третьего и его супруги императрицы Екатерины второй. Так что тогдашние руководители России и вовсе русскими не были. Хотя в принципе генетически все восточные славяне практически не различимы с западными славянами (словаками, чехами и венграми). Центральные и южные русские так же входят в общий восточно-европейский кластер с остальными восточными и западными славянами. А вот северные русские входят в север-

но-европейский кластер, куда относятся также и балты (это латыши и литовцы). Меньше генетических сходств у северных русских с немцами и норвежцами, и ещё меньше с финнами. Так что с учётом того, что твои предки были родом из севера России, мы с тобой генетически родственны. Хотя у меня только мама была латышкой, а отец еврей – добавил Олаф.

– Да, а если учесть, что в молекуле ДНК у человека можно проследить все общие гены с многими видами животных и растений, то можно сказать, что генетически мы едины со всем живым на планете Земля – сказал Сергей. – Поэтому мы должны относиться уважительно друг к другу.

– Но ты понимаешь, что социальные инстинкты характерны как для людей, так и практически для почти всех других животных – сказал Олаф.- Медведь дерётся за территорию с другим медведем, тигр с другим тигром, прайд львов изгоняет прайд других львов и даже загрызают их детёнышей, и так далее и тому подобное, таких примеров много. А это животные одних и тех же видов, то есть генетически идентичные. И вся история человечества – это история войн. Сначала племена воевали друг с другом, потом феодалы, потом целые государства и великие империи. Патриотизм, к которому нас так периодически призывают это тоже часть социального инстинкта. Люди убивают других людей, оправдывая себя вроде бы светлым чувством любви к Родине и своему народу. А на самом деле война – это ничто иное, как узаконенное убийство. И возможно горстка каких-то людей пользуется наличием таких социальных инстинктов у большинства в целях собственного обогащения. Ведь торговля вооружением это самый прибыльный бизнес. Да и на восстановление всего разрушенного во время войны то же нужны деньги, нужны кредиты на строительство новых домов, заводов и ферм, что несёт так же экономическую выгоду определённым слоям общества. Так что я всё-таки думаю, что Лев Толстой был прав в своих высказываниях против войн. Хотя из русских классиков мне, кстати, более всего нравятся психологические романы Фёдора Михайловича Достоевского.

– Мне тоже нравится творчество Достоевского – согласился Серёжа с Олафом – он в полной мере раскрывает психологические портреты людей, и какие тяжёлые жизненные ситуации, и рассуждения о несправедливости, их толкают на выгодный брак, занятие проституцией, на воровство, пьянство и, наконец, на убийство.

– Да. Фёдору Михайловичу это очень близко и знакомо. Он ведь сам прошёл каторгу, нищету, и был страстным игроком в рулетку в своё время. Так что лучше него никто это не описывал, и, наверное, не опишет. Он лучше всех раскрывает на примере героев своих романов психологические причины преступлений и агрессии изначально хороших, добрых и даже милосердных людей.

– Да, если бы все деньги, что потрачены на войны, тратились на науку, образование, технологии и медицину, то человечество, наверное, достигло бы больших высот, чем сегодня – с грустью сказал Сергей.

– Возможно. Но вряд ли такое случится, борьба за ресурсы заложена в территориальном животном поведении многих из нас – ответил Олаф.- Ведь многие простые люди будут свято верить, и защищать свои идеи и убеждения, которые им в принципе навязаны извне средствами массовой информации, мнением его родителей, религией и существующим общественным строем, а так же традициями страны, в которой вырос этот человек, мнением признанных толпой лидеров этой страны. Ведь столько людей признают этого лидера, и так много людей не могут ошибаться. И этот простой человек находит быстро поддержку и одобрение толпы, и вот они идут уже под знамёнами своего лидера убивать людей для защиты яко бы своих интересов. Ведь усомнившись в своём лидере, он тем самым сомневается в себе, в своих умственных способностях. А те, кто всё же посмел усомниться в этом лидере, становились изгоями общества. И много в прошлом мирных и доброжелательных немцев шли с энтузиазмом во времена второй мировой войны убивать евреев и ни в чём не повинных жителей других стран, завоёвывать соседние

государства. Некоторые были фанатики, а многие возможно и не хотели этого, но боялись стать изгоями, боялись репрессий. Так и во время распада СССР народы в его составе начали поднимать свои национальные идеи, слушая своих лидеров, ведь они же из их этнической группы, и стало быть будут заботиться о них, хотя в основном все заботятся прежде всего о себе любимом.

— Столько лет создавалась многонациональная Российская империя. Потом после революции 1917 года тоже был развал. Но снова народы объединились в составе СССР — сказал Сергей. — Быть может после этого развала, мы снова объединимся?

— Может да, а может и нет — ответил Олаф. — Как ты думаешь, что если в Туркмении и Латвии, например, как и в других странах постсоветского пространства, все поголовно и обязательно учили раньше русский язык и историю СССР, то они с таким же успехом могут выучить и английский язык, например, и приобщиться заодно к истории Англии или Соединённых Шатов? Мы же в СССР любили слушать Битлов, например, а это уже часть современной английской культуры. Ну а сейчас в той же России вообще в моде одеваться по западным стандартам, есть бургеры, а не пельмени, пить кока-колу вместо кефира, очень многим нравится английская поп музыка. Если ты выйдешь с бутылкой кефира на улицу, и будешь распивать её важно со смаком на глазах прохожих, то тебя сочтут лузером. А если ты будешь гулять с бутылкой кока-колы, то тебя будут считать крутым парнем.

— Но я думаю, что всё же некоторые люди не подвержены влиянию толпы и имеют своё собственное мнение — возразил Серёжа.

— А ты читал труды нейрохирурга Пенфилда — продолжил Олаф. — Он занимался лечением эпилепсии и искал иглой с малым электрическим током центры возбуждения в головном мозге у эпилептиков, чтоб их потом удалить и вылечить тем самым человека от этой не приятной болезни. Операции тогда проводили под местной анестезией, и контакт с пациентом был пол-

ный. Так вот параллельно он проводил картирование головного мозга человека, и отметил, что при раздражении иглой двигательных центров в мозге человек дёргал рукой или ногой, но при этом осознанно говорил, что это его заставил сделать врач. Ну а при возбуждении иглой центров памяти тем же доктором, пациент был уверен, что он сам вспомнил те или иные события в его жизни. Это на мой взгляд научно и экспериментально доказывает, что сознанием человека можно управлять.

— Но может не сознанием каждого человека — возразил ещё раз Сергей. — Есть люди подверженные гипнозу и самовнушению, а есть которые и не подвержены.

— Ну а как на счёт того факта, что определёнными химическими веществами можно изменить сознание и поведение любого человека. Введение морфия — агониста опиоидных рецепторов, приводит к стимуляции центров удовольствия, их много в лобных долях и в гипоталамусе человека, при этом возникает ощущение эйфории и удовлетворения. Эти центры тесно связаны с центрами биологических потребностей. Это нужно для запоминания путей достижения успеха. Добыл, например, каким-то образом вкусную еду и вдоволь наелся, получил от этого чрезвычайного гастрономического удовольствия. И мозг запомнил, что надо бы сделать, чтоб добыть такую вкусную пищу. Соблазнил самку, продолжил свой род, получил половой экстаз, безграничное удовольствие. И мозг запомнил, какие действия надо предпринять, чтоб соблазнить самку. А наркоману можно не стремиться к получению удовольствия от успешного поведения, ему и так хорошо. Только расплата за это привыкание, ведь удовольствие длится не очень долго, хочется снова ввести препарат. А так как опиоидные рецепторы быстро истощаются, то дозу морфия приходится увеличивать. Таким образом доза в какой-то момент становится запредельной. И наркоман получает удовольствие только от первых введений препарата, а потом вводит опиоиды только для того, чтоб избежать ломки, сопровождающейся невыносимой болью во всём теле. Они в дальнейшем и живут на жутком депрессивном фоне, и их мало что уже

радует в жизни. Исследовали как-то мозг обезьяны, которую подсадили в своё время на наркоту. Так вот количество синапсов в центрах удовольствия оставалось в пять раз ниже нормы даже спустя два года после отмены препарата. Поэтому так трудно избавиться от наркотической зависимости. Проводили эксперимент с крысой. Ей вживляли электрод, стимулирующий центр удовольствия в гиппокампе головного мозга, который срабатывал при нажатии на педаль. Так вот крыска не ела и не спала. Она только и делала, что нажимала на педаль, чтоб получить побольше удовольствия. Кроме опиоидов есть много других психотропных средств, меняющих психику человека. Например, приём таблеточки ЛСД может вызвать различного вида галлюцинации, и не факт, что эти видения будут приятными. На депрессивном фоне эти галлюцинации часто носят устрашающий характер.

— Ты здесь занимаешься нейробиологией? — спросил Сергей у Олафа.

— Не совсем — ответил Олаф, — я занимаюсь весьма новым направлением в науке под названием оптогенетика.

— Я не слышал ранее о таком направлении в науке — сказал Сергей.

— А ты слышал, что ещё в 1971 году Остерхельт из ФРГ и Стохениус из США смогли выделить бактериородопсин из клеточной мембраны галобактерии? — спросил Олаф у Сергея.

— Да, конечно. Я читал их работы — ответил Сергей. Очень интересный этот белок бактериородопсин. Он сходен по строению с родопсинами млекопитающих, а выполняет ту же функцию, что и хлорофилл растений, преобразовывает энергию солнечного света в энергию химических связей. Квант света вызывает мгновенные изменения в структуре молекулы, и ретиналь в составе белка изгибается, и потом гонит по своим семи спиральям протон водорода через клеточную мембрану, которую пронизывает этот белок. Потом ретиналь разгибается, и возвращается назад уже без протона. Это по сути дела протонный насос в клетке. Мало того, я скажу, что и наша ла-

боратория занималась выделением бактериородопсина на желатиновые пластинки, которые собирались применять в биоэлектронике.

— Я вижу ты немного ориентируешься в этой теме — сказал Олаф. — Мы уже выделили ген кодирующий этот белок бактериородопсин из клеток архей, и с помощью вирусов мы собираемся внедрить этот ген в нейроны. Потом нужно будет внедрить в черепную коробку крысы оптоволокно, и подавать свет нужной длинны волны и частоты на эти генно-модифицированные нейроны, уже содержащие в мембране бактериородопсин. Таким образом удастся вызвать возбуждение тех или иных нейронов, и торможение других, то есть можно будет управлять мозгом.

— Да. Интересные исследования — сказал Сергей с улыбкой. — Так посветил фонариком, и человек с генетически модифицированным мозгом делает то, что тебе нужно. А если добиться реакции бактериородопсина на инфракрасное излучение, то оптоволокно в череп не надо внедрять. Послал инфракрасное излучение из радиоприёмника, а оно и через череп к нейронам дойдёт. Добился возбуждения нейронов, и агрессивные люди пошли воевать.

— Ну, это уже из области фантастики — ответил Олаф. — Хотя многое из того, что писали ранее писатели фантасты, уже реально работает в наше время. А так-то оптогенетика нужна для изучения функций и картирования головного мозга, высокоточной прицельной активации и выключения определённых зон головного мозга, что важно для лечения различных нейродегенеративных заболеваний, пигментного ретинита, и даже прицельного уничтожения раковых опухолей. Разве плохо вернуть человеку возможность двигаться, вернуть зрение, или избавить его от всепоглощающей опухоли.

— Да. Очень перспективные исследования. И очень интересно с тобой общаться, Олаф. Я просто восхищён — сказал Серёжа. — Хочу пожелать Вам творческих успехов.

ГЛАВА V

Как-то во время обеда к Сергею с Олафом за стол подседа слегка полноватая девушка, звали её Ребека, она не занималась наукой, она работала документоведом. Они познакомились, и разговорились. Ребека была убеждённой вегетарианкой. Олаф как-то пошутил:

– А ты, Ребека, стала вегетарианкой, потому что очень любишь животных, или ты просто ненавидишь растения?

– Я просто против убийства животных – ответила Ребека. – Они ведь тоже имеют право на жизнь.

– Ну и растения имеют право на жизнь – вмешался в разговор Серёжа. – Они дают нам кислород и пищу. И поедая их, мы лишаем их жизни.

– Но у растений нет нервной системы, они не страдают от боли, когда их поедают – возразила Ребека.

– Мы на самом деле, наверное, не знаем какие чувства испытывают растения, когда их поедают. Нам, наверное, трудно это представить даже – сказал Сергей. – Некоторые люди, например, ухаживают за квартирными цветочками, и даже разговаривают с ними, и последние в благодарность радуют их своим великолепием. А другие хоть и тоже ухаживают за домашними растениями согласно общепринятым технологиям, но не разговаривают с ними, а относятся к ним равнодушно. У таких людей растения чахнут, и почти никогда не цветут. У меня на этот счёт много жизненных примеров есть. Кстати, химическая формула хлорофилла растений мало чем отличается от химической формулы гемоглобина животных. В хлорофилле растений в центре порфиринового кольца магний, а гемоглобине животных в центре порфиринового кольца железо. Так что, поедая сочные листья растений, мы, возможно, выпиваем их кровь.

— Я считаю, что растительная пища более полезна для здоровья, чем животная — сказала Ребека.

— Это тоже не совсем верно — опять возразил Сергей. — Многие животные предпочитают мясо и хорошо его усваивают. Глупо, наверное, заставлять тигра или волка есть траву. Да и травоядным животным грубую растительную пищу помогают усваивать определённые бактерии в их кишечнике. Да и желудок у травоядных устроен более сложно, он у жвачных животных многокамерный, некоторые из них отрыгивают часть пищи из желудка, и снова её прожёвывают. Растительная пища всё же трудней переваривается. Всеядные животные, к которым так же относится и человек, имеют более широкий рацион питания, и поэтому больше шансов на выживание.

— Некоторые религии, например индуизм и буддизм, пропагандируют вегетарианство — не прекращала настаивать на своём Ребека.

— Это пропагандируется с учётом географических особенностей стран, где распространены эти религии — возразил на этот раз уже Олаф. — Ведь в Индии много фруктов и овощей, у которых даже английских названий нет. А мясо в виду жаркого климата, часто загрязнено паразитами. Вот и пропагандируется вегетарианство там с давних лет, чтоб не ели всё подряд, и не болели. А какому-нибудь северянину, чукче например, если запретить есть мясо то, что он вообще будет есть? В его местах обитания ели одни в лучшем случае растут, а животные и рыба в достатке водятся. От вегетарианства он умрёт с голоду.

— Да, вопросы питания сложны, и тесно связаны с вопросами размножения — добавил Сергей — У меня один друг был вегетарианцем одно время, и говорит, что заметил у себя снижение потенции, поэтому ему пришлось снова начать есть мясо. Действительно инфузории, например, как и другие одноклеточные организмы, размножаются делением только при условии достаточного питания. Есть вообще одна крахмальная амёба, которая просто расплывается своим телом на зёрнышке в виде плёнки, и на этом процесс поглощения пищи заканчивается,

и начинается переваривание, которое в свою очередь, как правило, не доходит до конца, а завершается делением этой амёбы на множество мелких амёбочек. Так же и паразитирующие черви в организме хозяина размножаются при условии достатка пищи, а в свободном состоянии не размножаются. Да, и голодный человек вряд ли приступит к размножению, умирая от истощения. Всеядность у человека является больше приспособлением к условиям жизни в борьбе за выживание. Ведь когда заканчивается растительная пища, то можно приступить к поеданию животной.

— Ну иногда нужны ограничения в диете — продолжил тему разговора Олаф — Например, для больных с сахарным диабетом нужна без углеводная диета, больным язвенной болезнью желудка надо исключать острую и солёную пищу, больные подагрой должны придерживаться диеты с низким содержанием пуринов, больные с почечной недостаточностью вынуждены ограничивать поваренную соль, продукты богатые калием, а также количество потребляемого ими белка. А сейчас большой проблемой является ожирение. Ведь человек привык в старые голодные времена наедаться впрок, особенно это связано с сезонностью сбора урожая и трудностями с хранением последнего. Но тут надо бы прежде ограничить потребление углеводов, а не белка, которого больше содержится в мясе. У меня одноклассница в какой-то период времени подалась в кришнаиты и стала вегетарианкой. Потом она вышла из этой религии, но так и осталась вегетарианкой, потому что при употреблении мяса у неё развивались проблемы с желудочно-кишечным трактом, видимо сформировалась ферментная недостаточность. Так и многие люди не переносят молочные продукты, так как у них с возрастом формируется лактазная недостаточность. И я согласен с Серёжей в том, что всеядность в плане выживания человека в окружающей среде является оптимальным вариантом. Ну а крайности и заблуждения допускают даже и великие учёные. Например, Мечников считал толстую кишку рудиментарным органом человека, так как в неё живёт много вредных

микроорганизмов, продуцирующих токсины. Он считал, что толстая кишка является причиной преждевременного старения, и часто встречается рак толстой кишки. Приводил примеры прооперированных одним хирургом пациентов, которым была удалена толстая кишка, и они прекрасно жили. Хотя мой отец, будучи прекрасным хирургом, говорил, что после резекции всей толстой кишки с выведением илеостомы пациенты быстро истощаются, и часто умирают. Значит не такой уж это ненужный орган, как считал Мечников. А у тех людей, у которых удалена часть толстой кишки по поводу опухоли, например, часть её остаётся, поэтому они как-то приспосабливаются и живут с этим.

Ребека больше ничего не смогла ответить в пользу вегетарианства. И через некоторое время перестала садиться во время обеда вместе с Олафом и Сергеем, видимо не найдя в них своих единомышленников.

ГЛАВА VI

Буфет, куда Олаф с Сергеем приходили на ланч и обед, являлся местом встречи, общения и случайных знакомств работников их учреждения, стекавшихся туда в определённое время из разных отделов. Как-то за ланчем они познакомились с стройной и симпатичной блондинкой, которую звали Кэт. Одежда она была в мини юбку и в блузку с декольте. И всем своим внешним видом и развязанным общением показывала, что является женщиной в поиске, и готова на секс. Когда она после непродолжительной беседы ушла из-за стола, Олаф сказал Сергею:

– Она, по-моему, к тебе не ровно дышит. Ты ей, по-видимому, симпатичен.

– У меня есть девушка в России – нахмурившись, ответил Серёжа.

– А ты однолюб? – спросил Олаф.

– Да. Большинство людей по своей природе моногамны – ответил Сергей. – Это заложено в эволюции, так как возникла потребность участия отцов в воспитании детей.

– Некоторые мужчины полигамны – сказал Олаф. – Некоторым не повезло с женщинами, возникло разочарование то в одной, то в другой. Это часто происходит, когда заканчивается конфетно-букетный период, и начинается бытовуха семейной жизни. У меня один товарищ трижды успел развестись, после каждого развода гулял сильно с разными женщинами. А так как интеллектом и внешними данными он был природой не обижен, то он пользовался вниманием многих женщин. Он в принципе был хорошим и добрым человеком, романтиком, никого из женщин не обманывал, ничего не обещал, и главное искренне влюблялся в каждую из своих женщин, и даже был разборчив в связях. Сам он говорил, что если сложить внешние данные

трёх его самых любимых фавориток, то в целом получится идеальная женщина. Но я думаю, что у него завышенные требования к женщинам, так как у него было много женщин до брака, и он разбалован выбором. Иногда кстати, чисто с психологической точки зрения, в таких ситуациях прослеживается влияние сильно заботливых мам, которые внушают ребёнку с детства образ идеальной жены, и он, не находя такого идеала, разочаровывается в женщинах. Это в принципе не только сыновей касается, но и разбалованных дочерей, которым мамы внушают, что их муж должен зарабатывать кучу денег, обязательно помогать по хозяйству и с детьми, и не забывать страстно и пылко любить свою жену, дарить ей дорогие подарки. А когда бывший ребёнок сталкивается с реальной жизнью, то его постигает полное разочарование, ведь идеальных людей не бывает.

— Конечно, ситуации разные бывают — сказал Сергей. — Но в основном полигамное поведение у людей скорее исключение из правил.

— И почему ты не женат, и не привёз свою избранницу с собой в Америку? — спросил Олаф.

— Мы познакомились незадолго до моего отъезда, и не успели оформить отношения. Но я намереваюсь сделать ей предложение, когда приеду в отпуске в Россию — сказал Сергей.

— Понятно — продолжил Олаф, — надо жениться и заводить детей. Я сам поздно женился, так как много времени уделял карьере и науке.

— И ты счастлив в семейной жизни? — спросил Серёжа.

— Да. Меня всё вполне устраивает — ответил Олаф. — Я очень скрупулёзно и обдуманно подходил к выбору жены. Мы встречались в течение пяти лет до брака. Просто у меня были отрицательные примеры в лице моих друзей, которые выбирали женщин помоложе и покрасивше, руководствуясь порывами страсти, и не взирая на большую разность в мировоззрении, и вообще их отношения к семейной жизни.

— Ты женился по расчёту? — спросил Сергей.

— Ну, если брать в расчёт деньги, то нет — ответил Олаф. — Напротив моя жена находится в экономической зависимости от меня. А если брать в расчёт внешние и духовные качества, то да. Моя жена достаточно привлекательна, и мне приятно и не стыдно гулять с ней под ручку по парку. Ну и она достаточно умна и образована, чтобы поддержать беседу на различные даже научные темы. Кроме того, её воспитание не позволяет каких-то выхонок в мой адрес. Она заботливая мама и не плохая хозяйка.

— Сейчас многие браки в России распадаются — продолжил тему разговора Сергей. — И виной этому думаю не только экономический кризис, но и изменившееся мировоззрение людей по этому вопросу. Как говорил профессор Преображенский в известной повести «Собачье сердце» Михаила Булгакова «Разруха у нас не в клозетах, а она у нас в головах». Раньше церковь в России не допускала разводы, потом коммунистическая партия, а сейчас запреты сняты, и пропагандируется свободный образ жизни.

— Да, США и Европу уже давно захлестнула сексуальная революция — ответил Олаф. — В этом есть рациональное звено, так как половое влечение наступает у человека раньше, чем психологическая готовность к семейной жизни и физическая готовность женщины к деторождению. А половое воздержание у мужчин ведёт к агрессии, а у женщин к неврастении. Сейчас поощряются аборты и контрацепция. Ну а в брак мужчины и женщины в цивилизованных странах вступают уже, как правило, в позднем возрасте, что, на мой взгляд, не совсем правильно с физиологической точки зрения. Доказано, что таз у женщины полностью созревает к 20—25 годам, также как и полностью устанавливается нормальный гормональный фон в её организме. Здесь часто обзавестись детьми решаются после тридцати лет, и поэтому частой проблемой является бесплодие и рождение детей с различными врождёнными заболеваниями.

— Да. Сейчас люди хотят сначала встать на ноги в экономическом плане, обзавестись жильём, сделать карьеру, а потом уж заводить детей — сказал Серёжа.

— Но в экономически отсталых странах люди женятся рано, заводят много детей, невзирая на бедность — ответил на это Олаф.

— Ранние роды у молодых девушек, тем не менее, являются причиной высокой материнской смертности в этих странах, так как организм женщины не готов ещё к пятнадцати годам к родам — возразил Сергей.

— Я с этим согласен — сказал Олаф. — Везде надо знать меру.

— А как ты относишься к гомосексуализму? — спросил Серёжа Олафа.

— Никак к нему не отношусь — ответил Олаф. — В смысле того, что я не гомосексуалист. Хотя у меня есть коллеги, являющиеся геями, и это не мешает мне строить с ними рабочие отношения, они вполне адекватные и умные люди. Ну а их сексуальная ориентация — это их личное дело.

— Нам как-то говорили на лекции, что истинного гомосексуализма среди людей не много, так как это противоречит человеческой природе. В основном в западных странах пропагандируют гомосексуализм как норму жизни, и поэтому мальчики идут по этому пути, так как им проще общаться с мужчиной, чем с женщиной, ведь психология последней отличается от мужской. А среди лиц одного пола больше понимания, больше общих тем и интересов, и проще, как говорится, договорится. То есть больше имеет место ложный гомосексуализм.

— Да. Женщину иногда сложно понять. Некоторые психологи говорят, что и не надо пытаться это делать, надо просто любить её. Я думаю, что надо жениться и рожать детей, продолжать информацию о себе в детях — ответил Олаф. — Не женатые мужчины по статистике более подвержены пьянству, травматизму и инфекционным заболеваниям. Кроме того, у них отмечается большая склонность к самоубийству. А у не замужних женщин развивается неврастения и другие болезни. Только к вопросу брака надо подходить ответственно, не руководствуясь только одной лишь страстью. Сейчас большое количество разводов,

и дети часто растут без отцов. Что очень плохо. Ведь не смотря на, казалось бы, малое участие отца в воспитании детей в силу загруженности на работе, он является образцом поведения для мальчика, и прототипом будущего мужа для девочки.

— В расторжении брака, говорят, есть вина обоих — сказал Сергей. — Часто бывает, что и муж ведёт себя неправильно в отношении жены, а то и вовсе злоупотребляет алкоголем, наркотиками, а иногда проигрывает все деньги в азартные игры.

— Я согласен, что жизненные ситуации разные бывают — ответил на это Олаф. — В том же СССР эта проблема регулировалась государством путём борьбы с пьянством и туеядством, была создана целая система ЛТП. В царской России, также как и сейчас во многих странах Кавказа и Азии, да и у многих африканских племён практиковался сговор о браке детей между родителями без учёта желания первых. В этом была то же доля здравого смысла, так как заключались союзы между людьми, имеющими примерно одинаковую модель взаимоотношений в семье, примерно одинаковыми взглядами на жизнь, что давало меньшее количество диссонансов в отношениях между супругами.

— Но сейчас это мало возможно — возразил Сергей. — Люди не ведут уже такого оседлого образа жизни, как это было раньше. В больших городах часто и соседей по квартире люди не знают. Да и часто дети уезжают далеко от родителей. Не так в общем, как раньше все в деревне знали друг друга, а дети воспитывались не только родителями, но и престарелыми бабушками и дедушками. От того и слово семья, то есть ребёнок, два родителя и четыре бабушки и дедушки с обеих сторон. Если для многих женщин раньше расторжение брака означало значительные трудности материального плана, так как основным добытчиком денег в семье являлись мужчины, то сейчас многие женщины зарабатывают больше своих мужей, и вполне способны содержать себя и ребёнка. Поэтому они уже не так уже бережно относятся к браку, потому что не имеют такой зависимости от мужчин как раньше.

– Да. Миграция населения сейчас довольно большая – согласился Олаф. – Сейчас и участились браки между представителями разных народов и разных рас, что возможно повлечёт и хороший генетический результат, и хороший результат в плане смешивания культур и традиций разных народов. В Хабаровском крае России, например, я знаю, многие женщины предпочитают выходить за муж за китайцев, так как те более трудолюбивые, и менее подвержены алкоголизму, чем русские. И рожают в таких браках вполне себе хороших деток.

– Довольно интересная тема сегодня задета – сказал Сергей – Но уже пора идти работать.

И они распрощались с Олафом, и разошлись по своим отделам.

ГЛАВА VII

Тем временем продолжалась работа Сергея в Калифорнийском научно-исследовательском институте биотехнологий. Здесь так же функционировал отдел медицинской генетики, который занимался разработкой биотехнологий в лечении таких наследственных болезней как гемофилия, муковисцидоз и некоторых форм миастении.

Серёжин отдел под руководством профессора Джона Свита занимался выведением новых культур сельскохозяйственных растений. Он был самым большим отделом, и самым финансируемым. Методами геной инженерии, минуя длительный процесс селекции, пытались добиться выведения новых сортов растений, устойчивых к гербицидам и к насекомым вредителям. Серьёзным достижением группы Джона Свита было выведение нового сорта помидор, устойчивых к гниению, путём изменения гена, повлекшему к подавлению производства фермента, ответственного за распад пектина в клетке и размягчение плода. Это позволило помидорам долго храниться на прилавках магазинов и в продовольственных складах.

Когда встал вопрос о выведении нового сорта картофеля, устойчивого к колорадскому жуку, Сергей вспомнил о почвенной бактерии, паразитирующей в гемолимфе некоторых насекомых. В теле этих бактерий был ген белка протоксина, который под действием ферментов кишечника насекомого превращался в активный токсин, вызывающий паралич желудочно-кишечного тракта жука и гибель эпителия кишечника, тем самым давая возможность бактерии проникнуть в гемолимфу насекомого, где они успешно размножались. Эти бактерии ещё в тридцатых и сороковых годах успешно использовали для биологической дезинсекции, хотя она была не совсем эффективной. Воодушевившись идеей Серёжи, весь коллектив занялся выделением гена бакте-

рии, ответственного за синтез этого белка — протоксина, а также разработкой способов доставки этого гена в геном картофеля, таким образом можно было получить сорт устойчивый к колорадскому жуку. Жуки бы получали отравление протоксином от этих бактерий, который уже бы синтезировался в генетически модифицированном картофеле. Работа была долгой и кропотливой. Часто работали и по ночам. Почти ювелирная работа в лаборатории сменилась работой в экспериментальном поле, а затем приступили к экспериментам в инсектарии. И наконец, когда удалось добиться почти сто процентной летальности у колорадских жуков, которым скармливали генетически модифицированный картофель, были получены первые положительные результаты. И весь уставший и измотанный коллектив прибывал в творческом экстазе, особенно Серёжа, ведь это была его идея. Радость нового открытия будоражила мозг, вызывая неопишемую эйфорию, чувство гордости за себя. Это давало импульс к возникновению новых идей, вселяло уверенность в том, что нет ничего невозможного для человеческого разума.

Вскоре была опубликована статья в очень престижном научном журнале о выведении путём генной инженерии нового сорта картофеля, устойчивого к колорадскому жуку. Фамилия Сергея Станиславовича в авторах статьи не значилась, в принципе и автор был один профессор Джон Свит. Серёжу возмутил этот факт. Ему было обидно, что идея была его, и он лично осуществлял основную массу работы, а тут его даже в соавторах не указали. При разговоре с Джоном Свитом, от чувства горечи у него подступил ком к горлу и слёзы накатались на глаза. Джон Свит в ответ на его возмущения совершенно спокойно сказал, что проведенная работа, это работа всего коллектива его отдела Калифорнийского НИИ биотехнологий, а руководит этим коллективом он.

Когда Серёжа с тем же возмущением поведал обо всём этом своему приятелю Олафу, то тот так же спокойно сказал ему:

— Послушай меня, может тебе и не совсем понравится то, что я скажу, но сточки зрения нейробиологии стремление чело-

века к славе есть не что иное, как стремление животного в стае или стаде к доминированию. Каждый подсознательно пытается занять лидирующие позиции, стать вожаком, чтобы получить более вкусную еду, более привлекательную самку, чтобы обеспечить именно своим детям, а не чужим, лучшие условия существования. А как же иначе, ведь его дети несут его генетический материал, а значит и частичку его самого, и память о его геноме будет продолжаться в веках. Это такое своеобразное стремление к бессмертию. Оно интуитивно заложено в животных и человеку тоже, ведь он, как не крути, является частью животного мира. Правда, не смотря, на это виды всё равно исчезают, уступая место другим генетическим линиям. А что касается человека, то не редко дети доминирующих успешных родителей не оправдывают их ожидания, так как привыкают со временем ко всему готовому, и становятся уже не способными к жёсткой конкурентной борьбе, которую проводили их предки. Но это уже больше вопросы психологии и педагогики.

— Но мне обидно в том плане, что идея то была моя. И я много работал над этим проектом — возразил Сергей Олафу.

— Я понимаю, что тебе обидно, и ты чувствуешь себя недооценённым — ответил Олаф — Но даже если взять историю генетики, то саму идею триплетного кода ДНК подал Френсису Крику физик Георгий Гамов. Последнего мало кто знает, а Френсиса Крика знают многие. Но Гамов вроде не в обиде был. В школе мы изучали немного опыты Менделя и Мичурина, но мало кто знает про опыты такого великого генетика как Джон Крейг Вентер. Да и мало кто знает такие имена генетиков, как Артур Риггс и Кэйити Итакура, а также физиологов Бантинга и Беста, а они немало сделали для синтеза инсулина, что спасло жизни многих людей, страдающих сахарным диабетом. Многие диабетики, которые раньше умирали, пользуются инсулином и не знают имён этих людей, открытиям которых они обязаны своей жизнью.

В физике все знают великого Эйнштейна по его теории относительности, но эту теорию уже прокачивали многие до него,

в том числе великий французский математик Анри Пуанкаре, чьё имя менее известно. А про величайшего физика Поля Дирака в виду его большой скромности и замкнутости основная популяция населения мало знает, а он математически рассчитал существование антивещества, которое сталкиваясь с веществом даёт сто процентный выход энергии. Позитроны были открыты позже. А антигелий был впервые синтезирован на Серпуховском ускорителе группой советских учёных под руководством академика Юрия Дмитриевича Прокошкина. Ты о нём знал? — спросил Олаф Серёжу.

— Нет — ответил Сергей. — Я читал про античастицы и про аннигиляцию, и знал про уравнение Дирака, но про академика Прокошкина не слышал.

— Вот — продолжил Олаф. — А сейчас всё мировое сообщество ищет дешёвые методы получения антивещества, так как аннигиляция может дать большое количество энергии, необходимой для освещения домов, работы заводов и фабрик. Так в своё время многие учёные, инженеры и даже коммерсанты работали над изобретением радио. А наличие радиоволн математически предположил Максвелл, а практически доказал Герц. А читал про борьбу между Эдисоном и Теслой? Первый был за использование постоянного тока для освещения домов, а второй продвигал идею переменного тока, и выиграл, и смог передавать электричество на большие расстояния. Тем не менее, сам эффект электромагнитной индукции открыл скромный Майкл Фарадей. Он был из не богатой семьи, работал переплётчиком книг, пользуясь этим, читал много научной литературы. А потом долгое время работал обычным лаборантом в лаборатории известного в то время химика Гемфри Дэви, где продолжил своё интеллектуальное развитие.

— Да, я тоже люблю физику — сказал Серёжа, — и тоже восторгался талантом и скромностью Фарадея. Он много открытий сделал в науке, был достаточно скромным и трудолюбивым, ни в каких интригах замечен не был. Был хорошим семьянином, прожил со своей возлюбленной женой больше

сорока лет, и хоть своих детей у них не было, он воспитал приёмную дочь.

— Вот, у тебя есть наглядный пример скромности научного гения в лице Майкла Фарадея — сказал Олаф Серёже.

— А вот тебе ещё один пример. Ты слышал про такого учёного, как Владимир Николаевич Демихов?

— Нет, не слышал — ответил Сергей.

— А он, тем не менее, чуть ли не основоположник мировой трансплантологии — продолжил Олаф. — Он ставил эксперименты по трансплантации жизненно важных органов на собаках. Сам Дебейки, осуществивший первую в мире пересадку сердца от человека к человеку, чьё имя достаточно известно, приезжал в своё время в Москву, чтобы перенять опыт у Демихова. Я бы тоже, наверное, про него не знал, если бы не мой отец, который был замечательным врачом хирургом. Он восторгался книгой Демихова, его разработкой различных методов хирургических операций по трансплантации органов. Хотя сам Демихов и врачом не был, он был физиологом. Это возможно и помогло ему логично разработать оперативное пособие с учётом именно физиологии работы органов и систем. Отец тогда возмущался, что именем этого человека не назван ни один научно-исследовательский институт или больница на территории СССР. За то многие НИИ названы именами Петровского и Семашко, которые может и были хорошими врачами, но не разработали столько новых методов, как это сделал Владимир Николаевич Демихов. Что Петровский, что Семашко были организаторами здравоохранения. Также как и именитый и известный хирург Пирогов, считающийся основоположником военно-полевой хирургии, не совершил, по мнению моего отца, каких-то глобальных научных открытий. В том числе он не имел никакого отношения к открытию клеток Пирогова Лангерганса, так как не занимался цитологией, но ему приписывали якобы роль в открытии этих клеток в медицинских ВУЗах СССР.

Я слышал о Демихове от отца, потому что он имел отношение к медицине. А большинство людей про него и не знают, так-

же как и многих известных генетиков, биологов и физиков. Так что вопросы славы очень относительны.

— Да. Имена многих учёных незаслуженно забыты — согласился Сергей.

— А что касается стремления доминировать ради денег, то тоже всё относительно — продолжил Олаф. — Ты здесь зарабатываешь намного больше, чем в России. И этих денег должно хватать на достойную жизнь. И даже если бы тебе повезло сорвать крупный грант, то всё равно твой доход был бы намного меньше доходов семьи Рокфеллеров или Дюпонов. Так что я бы на твоём месте извинился перед профессором Свитом.

— Тогда ради чего мы занимаемся наукой? Да и не только мы, но и политики и актёры тоже, например, все хотят стать известными и знаменитыми — спросил Сергей.

— Мало того обычная уборщица тоже хочет, чтобы к её труду относились уважительно, и ценили её. И она этого заслуживает. Ведь без неё мы бы работали в грязи, или сами вынуждены были бы заниматься не наукой, а уборкой помещений. Ну а на вопрос для чего мы занимаемся наукой, я отвечу так. Наверное, это как в буддизме — медитируешь для того, чтоб стать просветлённым. А быть просветлённым — это как быть влюблённым. Только ты знаешь на самом деле, что ты просветлённый, и что это такое — сказал Олаф.

В эту ночь Сергей плохо спал, и думал всё время над словами Олафа Либерманиса. Он вспомнил про эйфорию от наркотиков, и сравнил её с эйфорией от достижений и открытий. Потом, приняв во внимание этот факт, понял, что синдром отмены наркотиков, сопровождающийся ломкой, характерен так же для отвергнутых гениев. Ведь много видных учёных, а также и популярных артистов и певцов, слетев с пьедестала славы и всеобщего признания, заканчивали свою жизнь алкоголизмом или даже самоубийством.

Утром Сергей, подавив свои амбиции, постучался в кабине Джона Свита, и сказал, чуть запинаясь, на английском:

— Доброе утро, профессор Свит. Я хочу извиниться за свою вчерашнюю выходку. Мною руководила жажда славы, равноценная животному чувству стремления доминировать в стае. Я понял, что был не прав. И буду стремиться подавить в себе этот животный инстинкт. Я очень рад работать с Вами в команде, и меня всё устраивает.

Джон Свит улыбнулся и коротко ответил:

— Всё в порядке. Я тоже очень рад работать с Вами.

С тех пор отношения Сергея с профессором Свитом стали не сказать, что дружеские, но, во всяком случае более доверительными что ли. Джон Свит усердно снабжал Сергея различной литературой, обсуждал с ним темы различных научных разработок в области генетики, и даже взял его собой на крупную научную конференцию в Нью-Йорке, где выступали достаточно известные научные деятели. В Нью-Йорке они жили в гостинице на седьмом этаже, в довольно оживлённом квартале города. Из окна можно было наблюдать, как люди с утра шли на работу, а вечером обратно, подобно маленьким муравьям, идущим по тропинкам, в большом муравейнике. На улицах было полно людей, все шли по своим делам, погружённые в какие-то свои мысли. И Сергей почувствовал себя тоже маленьким муравьём в этом большом муравейнике. А это лишь один большой город на нашей маленькой планете, которая кружит вокруг небольшой звезды по имени Солнце. А Солнце в свою очередь лишь песчинка среди более ста миллиардов звёзд нашей галактике, которую мы называем Млечный Путь. А Млечный Путь лишь одна из триста пятидесяти миллиардов галактик нашей Вселенной. Какие же мы маленькие, просто крошечные — подумал Сергей. Но, с другой стороны, в человеческом организме около тридцати триллионов клеток, каждая из которых выполняет свою функцию, и играет важную роль в жизни всего организма. А уж атомов человеческий организм содержит что-то около семи множенного на десять в двадцать седьмой степени. Ну а ещё внутри организма среди тридцати триллионов своих клеток живёт сорок триллионов микроорганизмов:

бактерий, микроскопических грибов, простейших, вирусов. Без многих бактерий в кишечнике был бы невозможен процесс пищеварения. То есть внутри нас тоже целый микроскопический мир со своей жизнью, которая имеет немалое значение в функционировании всего организма в целом. И вне нас огромный мир, в котором мы, возможно, играем какую-то роль. И Серёже стало как-то спокойней, ему даже стало нравиться наблюдать за людьми, угадывать, чем занимается тот или иной человек, как он прожил жизнь.

Сергей должен был читать доклад на конференции от имени Калифорнийского НИИ биотехнологий, как раз о технологии выведения генетически модифицированного сорта картофеля, устойчивого к колорадскому жуку. Серёжа заметно волновался. На конференции выступали достаточно известные в отрасли генетики именитые профессора. Сергей боялся, что он не сможет достаточно хорошо выступить перед такой аудиторией. А ещё больше он боялся запнуться и начать тупить на провокационных вопросах к докладу. Серёжа почти не ел перед докладом, мысленно прокручивал в голове возможные вопросы к докладу. Он в принципе понимал, что страх публичного выступления у человека связан с страхом публичного осуждения, и занимал второе место после страха смерти. Ведь в первобытном человеческом обществе публичное осуждение членов стаи могло привести к изгнанию из этой стаи, а это уже и приводило, как правило, к смерти, так как первобытные люди выживали в стаях, только коллективная охота и коллективная защита от хищников приносила успех. А один, как говорится в поле не воин. Да и сейчас публичное осуждение в принципе может означать потерю работы, или падение вниз по иерархической лестнице. Поэтому этот первобытный страх до сих пор сидит в нас, хоть и осуждение общества сейчас по сути дела не означает таких катастрофических последствий, как у первобытных людей. Но, к счастью, доклад прошёл успешно, Серёжа уверенно ответил на все вопросы к докладу, так как был хорошо ориентирован в теме. И по окончании доклада испытал большой выброс эндорфинов, он полу-

чал огромное удовлетворение, когда ему жали руки участники конференции, и положительно отзывались о его выступлении. Высоко оценил его доклад, и похвалил Сергея сам профессор Джон Свит.

На конференции в Нью-Йорке Сергей общался со многими учёными из других стран, делился опытом, обсуждал важнейшие направления в науке. Всё это общение с единомышленниками значительно поднимало дух, вызывало всплеск эмоций, стимулировало на дальнейшее развитие, порождало новые идеи. Ведь уже давно доказано, что совместный труд с такими же единомышленниками гораздо продуктивнее, и даёт высокие результаты.

ГЛАВА VIII

Серёже нравилось работа в Америке, но тем не менее постоянно тянуло в Россию. Он скучал по маме, по душевным разговорам с профессором Дерушевым, ну и конечно он безумно скучал по своей возлюбленной Марине. Конечно, он регулярно писал трогательные письма Марине, детально повествовательные письма маме, и писал конечно своему учителю Василию Фёдоровичу Дерушеву. Но этого было мало. Хотелось душевного близкого общения. Его здесь было очень мало. Разговоры здесь были деловые. Эмоции других людей мало кого здесь интересовали.

И вот когда наконец долгожданный отпуск настал, всё так же взирая на рассекающее воздух серебристое крыло самолёта, паря над пышными облаками, Серёжа с воодушевлением мчался домой.

В аэропорту его уже встречали Марина с мамой. Он горячо расцеловал их обеих. И тут же заметил, выступающий через длинный жёлтый плащ, животик Марины.

– Ты беременна? – спросил Серёжа.

– Возможно, я просто изрядно растолстела – пошутила Марина.

– Хотя ладно, не буду больше скрывать. Да, я беременна. У нас будет сын – с улыбкой продолжила Марина.

– Марина уже на девятом месяце. На сносях, как говорится – добавила мама.

Сергей был вне себя от счастья, чувство восторга стеснило его грудь, и от радости из глаз потекли слёзы. Он расцеловал Марину много-много раз в губы, в лоб, в шею. А потом спросил, наконец:

– А почему ты мне об этом сразу не написала, и не говорила, когда я звонил?

— Мы боялись, что ты бросишь свою Америку, и сразу прилетишь сюда — ответила уже мама Сергея.

— Ну а как же свадьба? — спросил Сергей.

— Потом обсудим — ответила Марина. — У нас есть для тебя и печальная новость.

Марина сделала небольшую паузу, и сказала:

— Две недели назад умер от сердечного приступа твой учитель профессор Дерушев Василий Фёдорович.

Серёжа нахмурился, замолчал. Профессор хоть и был в возрасте шестидесяти семи лет уже, но в хорошей физической форме, не говоря безусловно о том, что в здравом уме и памяти, как говорится.

— Очень жаль — сквозь зубы выдавил из себя Серёжа. — Таких душевных, открытых, доброжелательных и искренних людей сейчас, наверное, считанные единицы остались. Умнейший человек был, настоящий энтузиаст своего дела, он любил людей и природу, он любил всё и всех вокруг. Надо будет непременно заехать к его жене Марье Ивановне, и навестить его могилу на кладбище.

На следующий же день они все вместе втроём купили цветы и венок, заехали на такси к жене Дерушева, и приехали уже вчетвером на кладбище. Серёжа долго молча стоял у могилы, вспоминая моменты душевного общения со своим учителем. Они обсуждали не только рабочие вопросы, дискутировали о научных проблемах, и даже фантазировали вместе, воображали каких высот может добиться наука в будущем. Они могли запросто поделиться друг с другом своими сокровенными переживаниями на личные темы, чего естественно не было в США. Слёзы подкатили к глазам, и Сергей смахнул их рукой, немного отошёл в сторону и тихонечко поплакал. Потом он успокоился. Все собрались в круг, и чисто символически помянули Василия Фёдоровича, выпив по рюмке коньяка, закусив его бутербродом с ветчиной и сыром.

Уже через две недели Марина благополучно родила Сергею сына. И ещё одна жизнь сменила другую. Серёжа сильно волно-

вался и нервничал, когда Марину забрали в родильный дом. Он поехал на такси следом, и всю ночь ждал в холе, и переживал, чтоб всё прошло благополучно. А под утро, когда ему наконец-то сообщили добрую весть о рождении сына, он вызвал такси, быстренько съездил в цветочный магазин, скупил все розы, а в соседней Берёзке накупил конфет и кучу разных вкусностей, и отвёз всё это медицинскому персоналу роддома. Это вызвало бурный восторг у работников всего медицинского учреждения, и уже через десять минут, стоя во дворе больницы, в широком голубом окне второго этажа он увидел счастливое лицо Марины, в руках она держала завёрнутого в белоснежные пелёнки их сына Алексея. Сергей был вне себя от счастья. Ведь это настоящее чудо – рождение новой жизни. Только подумать, что в процессе эмбриогенеза клетки определённым образом делятся и целенаправленно перемещаются, и каждая из них знает куда надо двигаться. Все эти процессы хоть и описаны, но механизмы их недостаточно изучены. Тут начинаешь верить в божий промысел. Это был самый счастливый день в жизни Сергея.

ГЛАВА IX

Так пролетело пять лет. Сергей вернулся в Америку уже с Мариной и сыном Алексеем. Работал всё в том же отделе научно-исследовательского института биотехнологий. Лёша подрастал. Сергею очень нравилось проводить с ним время.

Когда Лёшка ещё был грудничком, отцу нравилось держать его на руках и наблюдать за довольно оживлённой мимикой этого маленького человечка. Когда ребёнок начал ходить, Сергею нравилось наблюдать, как он исследует песок в песочнице. И как искренне, заливаясь, хохочет над тем, как лопаются радужные мыльные пузыри. Ему нравилось бегать вместе с сыном по детской площадке, кататься на каруселях и на горках. Он словно бы вместе с ним вновь переживал своё беззаботное детство. Когда бы ещё он мог носиться и прыгать по детской площадке. Если бы он делал это в одиночку, то это бы вызвало недоумение и тревожность окружающих за его психическое здоровье. Ну а так весёлая игра сына с отцом вызывала лёгкую улыбку окружающих, и будило в них тёплые родительские чувства. А у пожилых людей вызывало даже чувство белой зависти, ведь они уже не могут так, потому что их дети уже подросли, и ушли во взрослую жизнь, остаётся только ждать внуков, изредка навещающих стариков во время каникул.

Серёже нравилось читать сыну стихи и сказки. Он сам выучил наизусть больше тридцати наиболее излюбленных стихотворений Андрея Усачёва, и зачитывал их, уже изрядно уставший после тяжёлого рабочего дня, с закрытыми глазами убаюкивая сына. Сказки он читал с глубоким чувством и с выдержанной интонацией. Особенно нравилось ему перечитывать Льюиса Кэрролла «Алиса в стране чудес» и «Алиса в зазеркалье». Каждый раз он делал для себя самого новые открытия и ассоциации в этой сказке, ведь написал её как ни как целый профессор ма-

тематики Оксфордского университета Чарльз Доджсон. Например, рассуждения Алисы в то время, когда она летела вниз по кроличьей норе, есть рассуждения о центре тяжести планеты и о взаимном притяжении тел — «А не пролечу ли я всю Землю насквозь? Вылезает, а люди вниз головой! Как их там зовут? Антипатии, кажется...». «Но интересно, на какой же я широте и долготе? Сказать по правде, она и понятия не имела, что такое широта и долгота, но ей очень нравились эти слова. Они звучали так важно и внушительно». В этих мыслях просматривались рассуждения об условности всех человеческих измерений. Ведь что такое масса в один килограмм или длина в один метр. Всё это условно. Измеряли же раньше массу в пудах, а длину в милях и сажнях. В эпизоде встречи Алисы с гусеницей, рассуждая об оптимальном росте, гусеница, уползая, на прощание посоветовала Алисе — «Откусишь с одной стороны гриба — подрастёшь, а с другой — уменьшишься. Алиса минуту задумчиво смотрела на гриб, пытаясь определить, где у него одна сторона, а где другая; гриб был круглый, и это совершенно сбило её с толку. Наконец она решилась: обхватила гриб руками, и отломала с каждой стороны по кусочку». Тут Серёжа, уже располагая более широкими знаниями в области физики и астрономии, усматривал рассуждения о начале и о конце вселенной. А в эпизодах, когда Алиса то росла, то уменьшалась, Сергей уже видел процессы расширения и сжатия газов, а может быть и всей вселенной. В главе «Безумное чаепитие» задолго до Эйнштейна, несомненно, рассматривались вопросы относительности пространства и времени. В этой же сказке Серёжа находил и обсуждение социальных вопросов. В эпизоде про суд червоного Короля над Вальтом высмеивалась вся несправедливость судебной системы. В главе «Лев и единорог» высмеивалась борьба за власть. Нравилось Сергею и обсуждение в главе «Шалтай-Болтай» вопросы семантики в лингвистике- «Когда я беру слово, оно означает то, что хочу я, не больше и не меньше — произнёс Шалтай-Болтай презрительно.» Веселили и заставляли задуматься такие фразы:

«-Прошу вас объясните мне — сказала Алиса.

— Не попрошайничайте, порядочные люди этого не делают — ответил Король»

«- Не будете ли вы так добры остановиться — сказала Алиса.

— Я достаточно добр, только я недостаточно силен — ответил Король.»

«- Простите, но я не поняла — переспросила Алиса.

— Я не обиделся — ответил Шалтай-Болтай.»

Если бы не было маленького Алексея, то вряд ли бы Сергею взбрело в голову, в силу своей занятости, почитать какую-нибудь сказку или детский стих. Также другие сказки и детские рассказы вызывали у Серёжи всплеск положительных эмоций и фантазий, развивали воображение, заставляли снова по-детски верить в чудеса и восторгаться всем вокруг.

Марину тоже радовало общение Серёжи с сыном. Она даже говорила, что может Сергею уйти в декретный отпуск, и заниматься воспитанием Алексея. На это Серёжа отвечал, что если бы они продолжали жить в России, где заработная плата у него была намного меньше заработной платы Марины, то, наверное, он бы пошёл в отпуск по уходу за ребёнком. Но здесь в США на своей работе он зарабатывает намного больше, чем могла бы это делать Марина. Хотя в современном обществе в настоящее время женщины могут зарабатывать уже больше мужчин, и поэтому вопросы ведения хозяйства и ухода за детьми уже иногда возлагаются на мужчин.

— Да. Эмансипация характерна для современного человеческого общества. Это, наверное, связано с тем, что благодаря технологическому прогрессу тяжёлый физический труд, который могли выполнять в основном мужчины, отошёл на второй план — сказала Марина.

— Эмансипация характерна не только для современного человеческого возраста — возразил Сергей. — Она имеет место и у социальных насекомых, которые имеют более древнюю эволюционную историю, чем человек. Например, у медоносных пчёл основные функции, такие как добыча пищи и строительство сот, выполняют рабочие пчёлы самки с более развитой

нервной системой, и соответственно с более сложным общественным поведением. Самцы, которых мы называем трутнями, и которые появляются из неоплодотворённых яиц тех же рабочих пчёл-самок, никакой особой работы не делают, они занимаются лишь оплодотворением самки — царицы. Эта пчелиная матка с хорошо развитыми половыми органами так же хозяйственными делами не занимается, она откладывает яйца, из которых выходят рабочие пчёлы-самки, а иногда пчёлы матки. Рабочая пчела самка в отличие от пчелы матки не имеет такого полового чувства как последняя, и не испытывает необходимости полового контакта с трутнями.

— Так и женщины труженицы после напряжённой работы уже не испытывают такую необходимость в мужчине — с улыбкой сказала Марина. — Так они могут постепенно эволюционировать в бесплодных рабочих самок.

— Всё возможно — ответил Сергей, — бесплодие сейчас довольно частая проблема.

— Я уже начинаю привыкать к твоим сравнениям человека с миром насекомых — добавила Марина. — История с пчёлами мне больше нравится, чем история с самкой паука, которая съедает своего самца после полового акта.

— Но последние несколько миллионов лет эволюция идёт по укрупнению самцов — сказал Серёжа, — так как созрела необходимость участия отцов в выращивании детей. Поэтому токуют глухари, олени дерутся своими рогами, а люди устраивали ранее рыцарские турниры, где дама выбирала самого сильного, ну и, как правило, самого крупного.

— Ну а сейчас дамы выбирают самых умных, и возможно скоро произойдёт уменьшение самцов в размерах — сказала Марина.

Они посмеялись вместе, вспомнив их первые встречи, потом обнялись и поцеловались.

Марина всегда очень волновалась за сына, хлопотала даже по разным мелочам. Эта гиперопека иногда раздражала Сергея, и он позволял себе делать замечания по этому поводу. На что

жена с уверенностью возражала, и говорила, что они должны обеспечить своему ребёнку счастливое будущее, и должны оградить ребёнка от разных опасностей. Сергей призывал к чувству меры в этом отношении. Конечно, мы не должны допустить чтобы ребёнок получил какую-нибудь серьёзную травму, или отравился какой-нибудь испорченной едой, но полностью оградить его от всех опасностей в жизни, тем более в будущем, когда он сам вступит во взрослую жизнь, не получится.

– Мы дадим Лёше достойное образование, и возможно в будущем он станет знаменитым гениальным учёным – однажды сказала Марина.

– Мы, конечно, сделаем всё, чтобы дать сыну достойное образование, но станет ли он гением в будущем это неизвестно – возразил Серёжа.

– Ну как же, ты, подающий надежды, учёный – сказала Марина. – У меня хорошее образование. Значит, у нашего сына должны быть хорошие гены.

– Пока что ещё не нашли гена гениальности – ответил Сергей, – возможно за какие-то наклонности человека к наукам или искусствам отвечают сразу несколько генов. Ну и нельзя не учитывать разные стечения обстоятельств, влияние окружающей среды. Ведь многим талантливым людям нет возможности развить свой талант по причине бедности родителей, которые не смогли оплатить образование своему ребёнку. А сыновья довольно обеспеченных и образованных людей часто не совершают великих открытий, несмотря на достойное образование, и другие имеющиеся в их распоряжении средства. Чаще всего великие учёные выходили из семей со средним достатком.

– Ну, а Михаил Ломоносов вышел же в гениальные учёные из бедной деревни Архангельской губернии – возразила Марина.

– Это скорее исключение из правил – ответил Сергей. – Много таких талантливых Ломоносовых так и осталось жить в деревнях. В Советском Союзе было гораздо больше великих учёных и инженеров, вышедших из глухих деревень, так как бы-

ло больше возможностей для получения хорошего образования. Это доказывает, что гениальность не имеет сословий. Так же гениальность и не имеет национальной принадлежности. Ранее в арабском мире было много великих математиков и астрономов, Омар Хайям, например, много известных учёных сейчас в Китае, Никола Тесла был сербом, Эйнштейн евреем, ну и просто не перечислить сколько великих мыслителей и учёных были из Италии, Франции, Германии, Англии и других стран. В том числе и многонациональная Россия дала миру много талантливых гениев среди не только русских, но и украинцев, армян и людей других национальностей.

— Но есть же династии врачей, учёных, политических деятелей. Значит, какая-то генетическая предрасположенность к гениальности всё же есть — не унималась Марина.

— Тут, скорее всего, имеет место тот факт, что родители толкают своих детей по уже протоптанному облегчённому пути — опять возразил Сергей. — Ты, например, слышала о втором великом Эйнштейне или Менделееве.

— Нет. Не слышала — ответила Марина.

— У Дмитрия Ивановича Менделеева было семь детей, и он много уделял времени их воспитанию, но все они добились весьма средних успехов, никто не превзошёл отца, внучка вообще умерла в нищете, а правнук погиб в пьяной драке. Младший сын Эйнштейна закончил свою жизнь в психиатрической клинике с диагнозом шизофрения. У того же Михаила Ломоносова из четырёх детей выжила лишь одна дочь Елена, ведь в старые времена была очень высокая детская смертность. Дети других известных учёных, иногда тоже становились учёными, но, как правило, не превосходили родителей в таланте. Многие учёные вообще не имели детей, и их генофонд посему не отслежен. Так что надеяться, что дети твои потешат твоё самолюбие, и превзойдут все ожидания, как показывает практика не стоит, надо самому развиваться и совершенствоваться, а не требовать это от своих детей, а там глядишь, они за тобой и сами подтянутся — улыбнувшись, закончил свою речь Серёжа.

— Ну, всё же родители этих перечисленных тобой учёных уделяли внимание их воспитанию, прививали любовь к наукам, и способствовали материально получению ими достойного образования — сказала Марина.

— Это несомненно — согласился Сергей. — Вклад родителей в развитие своих детей без преувеличения огромный. Но иногда ещё больший вклад делают люди совершенно посторонние, например обычные провинциальные учителя с детства прививают страсть ребёнка к различным наукам. А иногда наоборот именитый профессор в университете даёт понять, что человек не способен к науке, или строгий отец настаивает на том, чтобы его сын пошёл, например, на военную службу, а не занимался наукой или искусством.

— Я буду любить своего сына, каким бы он не был, и кем бы он не стал — добавила Марина.

— Я тоже люблю Лёшу таким, какой он есть, стараюсь уделять ему больше времени. Мне нравится с ним общаться, я, словно заново переживаю своё беззаботное детство с ним. И не только я воспитываю его, но и он своими невинными детскими мыслями воспитывает меня, заставляет задуматься над простыми, но важными вещами, и по-новому взглянуть на мир.

ГЛАВА X

Когда Алёше исполнилось уже пять лет, они всей семьёй решили в отпуске слетать в Россию, навестить маму Сергея и бабушку Марины, посмотреть настоящую русскую зиму. Бабушка Марины жила за городом в своём доме. Там было тихо и спокойно, и ночи в виду отсутствия городского освещения были очень тёмными и звёздными. В доме была русская печка, и бабушка готовила в ней разные вкусности. Им нравилось проводить там время. Бабушка Марины была самым родным для неё человеком. Мама её умерла от лейкоза во время учёбы Марины в университете, а отец, ставши удачливым бизнесменом, вскоре после смерти мамы нашёл себе новую молодую жену, с которой Марина не очень ладила, поэтому чтобы дочь не мешала их семейному счастью, он купил ей отдельную квартиру.

Алексею тоже нравилось гостить у своей прабабушки Элеоноры Кузьминичны, лепить снежную бабу во дворе, играть в снежки с соседскими мальчишками. Они обязательно приезжали к ней все вместе раз в году.

Но в этом году случилось кое-что непредвиденное. По приезде у Лёши поднялась температура, и начал терзать мучительный кашель. Лихорадка сбила этого некогда подвижного ребёнка с ног. Хрипы в груди стали уже слышны на расстоянии. Элеонора Кузьминична вызвала врача. Докторша, послушав дыхание ребёнка, рекомендовала им ехать в районную больницу, чтоб делать там рентгеновский снимок грудной клетки, и определиться с дальнейшим лечением маленького пациента. «Возможно, ему понадобится антибиотикотерапия и стационарное лечение» — сказал врач. К пяти часам вечера они добрались вместе до районной больницы. На рентгенограмме доктор увидел тяжёлую пневмонию, и ребёнка с мамой немедленно госпитализировали в стационар. На фоне проводимой антибио-

тикотерапии состояние маленького Алексея несколько улучшилось, температура снизилась, кашель поутих, но продолжала беспокоить сильная одышка. На восьмой день их пребывания в стационаре Лёша проснулся в хорошем настроении, покушал, поиграл с мамой и папой, вместе читали сказку. Но после дневного сна во второй половине дня у Алексея начался сильный кашель, и вдруг он резко посинел, начал давиться и жадно глотать воздух, одышка быстро нарастала. Жёсткое хриплое дыхание было отчётливо слышно на расстоянии. Сергей быстро побежал звать врача. Лечащий врач Алёши Виктория Сергеевна с видимым беспокойством и волнением осмотрела ребёнка, и послушала дыхание фонендоскопом.

– Справа лёгкое вообще не дышит – сказала она. – Нужно срочно рентген контроль делать.

Серёжа взял своего малыша на руки, и вместе с доктором они быстро помчались по больничным коридорам и лестницам в рентген кабинет. На рентгеновском снимке были видны кистозные изменения в левом лёгком, и тотальный пневмоторакс справа.

– Вот почему дыхание справа не выслушивается – сказала Виктория Сергеевна, велела дать ребёнку кислород и впопыхах быстро побежала с рентгеновским снимком к хирургам.

Через десять минут пришёл хирург с операционной сестрой, в руках у которой был тревожный чемоданчик с красным крестом и большой пакет. Внутри пакета лежал, завёрнутый в уже коричневого цвета (в результате многократной стерилизации в автоклаве) плёнку, необходимый хирургический инструмент.

Ребёнок был уже бледным как полотно, и, забившись в угол, продолжал заглатывать воздух своими посиневшими от гипоксии губами. Он ничего не мог сказать, не мог ни кричать, ни плакать, и лишь испуганным взглядом жалобно смотрел то на маму, то на папу. Мама стояла рядом с сыном и громко рыдала. Хирург попросил Серёжу взять сына на колени, и запрокинуть его правую руку за голову. Алексей, задыхаясь, никак уже не реагировал на проводимые над ним манипуляции. После

укола анестетика доктор одним уверенным движением скальпеля сделал небольшой надрез кожи, несколько капель крови медленно скатились с груди на живот ребёнка. Затем хирург ловким отмеренным движением ввёл стальной троакар между рёбрами, и извлёк стилет. Стал слышен громкий свист, исходящий из грудной клетки в такт дыхания мальчика. Врач ввёл по троакару трубку, наружный конец которой погрузили в специальную банку с водой. Вода в банке начала активно пузыриться от поступающего из груди ребёнка воздуха. Потом пузыри стали более редкими, одышка у Лёши уменьшилась, сам он немного успокоился, и даже чуть-чуть порозовел, а потом вовсе придремал, полусидя на коленях у отца. Мама сидела рядом в состоянии ступора, плакать она уже перестала, а в голове её крутилась одна только мысль: «Боже, как же такое могло произойти с её любимым маленьким сыном. Он же только что чуть не умер. Ведь он ещё такой маленький. За что ему такие страдания»

Чуть позже проведать маленького пациента зашёл проведать тот же врач хирург, звали его Анатолий Егорович Белоусов, это был высокий сухощавый мужчина средних лет.

— Ну как у Вас дела? — не громко спросил он.

— Спасибо большое. Лучше, вроде бы. Вот поспал даже немного — ответил Сергей.

Доктор послушал фонендоскопом лёгкие ребёнка, взглянул на банку с трубкой, и сказал:

— Ну да, лёгкое расправилось, дыхание выслушиваться стало.

— А от чего всё так случилось, доктор? — тихо с заплаканными глазами спросила Марина.

— На фоне тяжёлой пневмонии у ребёнка в лёгких образовались множественные кисты, и одна из них лопнула, и воздух начал поступать из разорванного лёгкого в плевральную полость, а его там не должно быть, и это привело к раздавливанию лёгкого этим воздухом. По-научному если сказать к ателектазу лёгкого в результате спонтанного пневмоторакса — ответил маме Анатолий Егорович.

— Но он же родился и рос здоровым ребёнком. Как же так? — со слезами на глазах, и чуть запинаясь, сказала Марина.

— Ну в жизни по-всякому бывает. Иногда дети и сразу больными рождаются, а иногда человек может и внезапно заболеть, или под машину попасть и помереть вовсе. Как говорил товарищ Воланд в известном романе «Мастер и Маргарита»: «Человек смертен, но это было бы ещё полбеды, плохо то, что он иногда внезапно смертен. Вот в чём фокус. И вообще не может сказать, что он будет делать в сегодняшней вечер». На этот раз будем надеяться, что Бог, как говориться отвёл беду, и что всё будет хорошо — продолжил врач. — Дырка в лёгком должна бы схлопнуться и склеиться, зарости потом соединительной тканью. Лёгкое уже расправилось и дышит. Так что успокойтесь немного — приободрил маму Анатолий Егорович — Всё пока что под контролем. Хотя то, что у ребёнка образовались так быстро множественные кисты, да ещё и в обоих лёгких это тревожный симптом.

— Что означает тревожный симптом? — спросил доктора Серёжа.

— А означает это, что без последствий такая пневмония с исходом в поликистоз может не остаться. Может развиться хроническая дыхательная недостаточность. Это будет зависеть от того, сколько здоровой функционирующей ткани лёгкого у него останется.

Через четыре дня трубку из груди Алёши удалили. Мальчику стало лучше. Лихорадки и кашля уже не было. Но при незначительном повышении активности, например, при лёгкой пробежке, у Алексея появлялась сильная одышка.

После выписки из больницы Лёшу повезли в столицу, чтобы сделать компьютерную томографию, и проконсультироваться по дальнейшему лечению. Компьютерная томография показала, что у ребёнка осталось очень немного здоровой легочной ткани, лёгкие сплошь представляли собой множественные кистозные образования и поля рубцовой соединительной ткани. Врач консультант отрекомендовал лечение, и, учитывая тяжёлую дыха-

тельную недостаточность у ребёнка, сказал, что тут есть все показания для трансплантации лёгких. Родители были ошарашены таким весьма печальным заключением врача, и просто не знали, как им дальше быть. На словах доктор разъяснил, что в России таких операций не делают, и надо ехать за рубеж.

В этот же день вечером позвонил Анатолий Егорович справиться по состоянию здоровья своего бывшего маленького пациента и уточнить результаты КТ. Сергей рассказал о тяжёлом вердикте врача консультанта, и зачитал заключение компьютерной томографии.

— Да. Печально — сказал Анатолий Егорович. — Хотя по данным рентгенографии уже было понятно, что вашему ребёнку нужна будет трансплантация. А наша российская трансплантология сейчас вообще в упадке. Работали себе ребята, оперировали активно, а главное успешно, помогли людям за скромную зарплату. А тут, вдруг, дело на них завели уголовное. Якобы они органами человеческими торгуют, и людей убивают. Это дело ещё и по телевизору по всем каналам осветили, ведь это же сенсация: врачи-убийцы мол, изымают органы у ещё живого человека. Сердце у него ещё бьётся и почки работают. А что мозг давно в кашу превратился после ДТП, и не подаёт никаких сигналов, то это они талантливо умалчивают. Не говорят также, что во всех цивилизованных странах, в тех же США, например, смерть мозга считается показанием к изъятию органов для трансплантации. А уж когда сердце престанет биться, так почки и печень ещё до этого погибнут, и пересаживать мёртвый, непригодный орган уже не будет никакой надобности. Но обычным людям об этом мало известно, и потому поверить в плохое проще, чем в хорошее. А я был на учёбе в этой клинике. Реально отличные хирурги работают там, и порядочные люди. Ну а после такого поклёпа им вряд ли большой хирургией захочется заниматься. Интересно как бы повёл следователь, ведущий это дело трансплантологов, если бы вопрос жизни и смерти стоял у его сына, или у него самого. Вряд ли он бы вообще инициировал это дело. А быть может, разрешил бы использовать в качестве доно-

ра органов какого-нибудь матёрого преступника. Ну, теперь только в США и Европе трансплантации будут делать, правда там это всё больших денег стоит, и не каждому по карману.

Они ещё недолго потом поговорили, Анатолий Егорович пожелал Лёше удачи, Сергею с Мариной не унывать, и надеяться на лучшее. И они распрощались.

ГЛАВА XI

По возвращению в США Сергей с Мариной повезли Алексея в крупную клинику, где активно занимались трансплантацией органов. Ребёнка ещё раз уже углубленно обследовали и поставили в очередь на трансплантацию, обсудили также финансовые вопросы, так как операция стоила достаточно дорого. В наличии таких денег у Сергея с Мариной не было, но Серёже банк дал согласие на большой кредит с учётом его престижной, хорошо оплачиваемой работы. Марина тоже устроилась на работу, чтобы подкопить денег на операцию сыну, и помогать оплачивать кредит.

И вот через четыре долгих месяца их в срочном порядке вызвали на операцию. Маленький Лёша заметно волновался по пути в больницу, всё время переспрашивал, что ему будут делать, будет ли больно. Родители пытались успокоить ребёнка, говорили, что его отвезут в комнату, где много лампочек и разных аппаратов, дадут подышать в маску, и он уснёт, и ничего чувствовать не будет. А пока он будет спать, доктор поставит ему новые здоровые лёгкие, и он будет после этого хорошо дышать. Но тревожность голоса, и тревога на лицах Марины и Сергея выдавала их беспокойство за судьбу сына. И вся эта напряжённая атмосфера как будто охватила всё вокруг, и, конечно, распространилась и на ребёнка. Мальчик был явно сильно напуган, и когда уже его увозили в операционную, Лёша не выдержал и громко заплакал. Марина и Серёжа пытались успокоить сына. Но каталка плавно уехала за красную черту, и вскоре скрылась из виду в коридоре за стеклянной дверью операционного блока.

Затем последовали длительные восемь часов изнуряющего ожидания окончания операции. Родители сидели и молчали, всё что нужно было уже сказано до этого момента, поток бурных мыслей и переживаний сменился глухой пустотой. Они сидели,

словно в оцепенении, не пили, не ели, не разговаривали друг с другом.

Наконец вышел врач, и сказал, что операция прошла успешно, и их сын сейчас находится в отделении реанимации, и пока через трубку в трахее его лёгкие будут дышать с помощью аппарата искусственной вентиляции.

Он проводил родителей в отделение реанимации, где взволнованные Серёжа с Мариной могли через широкое окно посмотреть на своего сына. Маленький Алёша лежал на большой кровати, накрытый белоснежным покрывалом. В шее у него была видна трубка, к которой был присоединён аппарат искусственной вентиляции лёгких, издающий свистящие ритмичные звуки в такт дыхания Алексея. Рядом попискивали мониторы, и медленно капала капельница.

— Сейчас ребёнок находится в медикаментозном сне, гемодинамические показатели стабильные. Завтра, возможно, попробуем отключить аппарат, и ваш сын, возможно уже сможет дышать самостоятельно своими новыми лёгкими- сказал доволно убедительно доктор.

Душевный ступор обоих родителей сменился выраженным всплеском эмоций, и Серёжа с Мариной обнялись, и заплакали. Это были слёзы радости и надежды. Им хотелось верить в скорое выздоровление сына, что всё с ним будет хорошо.

На второй день Алёша начал дышать самостоятельно, и аппарат искусственной вентиляции стал ему не нужен. Ещё через день удалили дренажи из плевральной полости. Алексею стало лучше, одышки практически не было. Но всё равно большую часть времени он лежал в кровати, изредка сидел, опустив ноги вниз, а ещё реже медленно ходил по палате с подстраховкой родителей. Периодически мальчик капризничал и хныкал, что у него болит тут, указывая на закрытую широким медицинским пластырем послеоперационную рану на грудной клетке. Но в целом Лёша держался молодцом, не унывал, и вместе с родителями верил в скорое выздоровление. Верил, что очень скоро они вместе будут бегать по зелёной лужайке, ходить в лес,

плавать в речке, и что дышать он будет свободно полной грудью.

Но через неделю состояние Алексея ухудшилось, внезапно повысилась температура, стала нарастать одышка. Ребёнок посинел, и появился кашель с выделением сначала пенистой, а потом розоватой с прожилками крови мокроты. Врачи засуетились, мониторы показывали падение показателей насыщения крови кислородом, мальчик снова нуждался в искусственной вентиляции лёгких, и Лёшу на каталке увезли в палату интенсивной терапии. Родители были в ужасе от такого поворота событий. Ведь всё вроде шло поначалу хорошо, и в душе уже была почти твёрдая уверенность в счастливом финале, но судьба распорядилась иначе.

Вскоре пришёл доктор и объяснил, что у ребёнка происходит реакция раннего отторжения трансплантированного лёгкого.

— Как же так? Вы же говорили, что операция прошла хорошо — задыхаясь от слёз, сказала Марина.

— Да. Операция прошла действительно хорошо. Технически всё сделано точно и правильно. Лечение велось согласно протоколам и стандартам — ответил врач. — Но такие реакции на чужие пересаженные лёгкие, к сожалению, иногда возможны, и об этом предупреждали Вас письменно, когда Вы подписывали договор об оплате операции и согласие на саму операцию.

Марина присела за стол, и обхватила голову двумя руками.

— Так что, наш мальчик сейчас умрёт? — тихо спросила Марина доктора.

— Не могу ответить на этот вопрос, но мы делаем всё возможное, чтоб этого не произошло — ответил врач.

— Вы как-то не уверенно и неопределённо мне ответили — сказала Марина.

— Летальный исход в таких ситуациях возможен. Что-то определённого сказать пока не могу. Всегда есть надежда на чудо. В одном я уверен точно — это в том, что в мире живёт семь миллиардов человек, и все они в ближайшие сто лет умрут. К со-

жалению, иногда умирают и дети. А сейчас мне надо идти работать — сказал доктор, и ушёл.

Серёжа сидел рядом с Мариной в состоянии оцепенения, ту-по сосредоточив свой взгляд в одну точку. Потом он тихо и медленно сказал:

— Чудо с точки зрения физики — это маловероятное событие. А смерть, как пишет Мечников в своей книге «Борьба со старостью» подразумевает за собой наличие трупа. Инфузория туфелька размножается делением, поэтому из одного организма — клетки получается два, и трупа нет, то есть она бессмертна. А у нас из двух организмов получается один, который несёт информацию о нас в своём геноме. И хоть мы умираем, но информация о нас продолжает жить. В геноме каждого человека есть информация о всех остальных живых существах, которые жили и эволюционировали на нашей планете до нас. Но что, если умирает ребёнок? Что остаётся? Может наши мысли и воспоминания о нём? Информация о наших мыслях и поступках, возможно, где-то хранится и живёт в веках.

— Бог не может допустить смерти нашего сына. Это же невинное дитя. Он ведь только начал жить — задыхаясь от слёз, сказала Марина.

— Священники говорят, что Бог забирает самых лучших. И дети на небесах становятся ангелами — ответил Серёжа. — Но, согласно научной точке зрения, дети более подвержены различным инфекционным болезням из-за несовершенного ещё иммунитета. Не зря в старые времена была очень высокая детская смертность, и детёныши животных чаще подвергаются нападению хищников. А в подростковом возрасте чаще умирают от различных травм из-за активного образа жизни.

— Я не хочу слышать о смерти моего сына! Ты слышишь? Я не хочу, чтобы он умирал — закричала Марина — Сделай же что-нибудь, ты же учёный! Почему ты ничего не можешь сделать?!

И тут Марина сорвалась с места, взяла стул, на котором только что сидела, и швырнула его в окно. Стекло со звонким звуком разлетелось вдребезги. Немедленно сбежались меди-

цинские работники, принялись успокаивать Марину, которая в это время уже плакала навзрыд, стоя на коленях. Подошёл снова доктор, и медицинская сестра по его распоряжению ввела Марине седативный препарат. После чего врач сказал Сергею, что его жене лучше остаться в клинике, что у неё нервный срыв, и с ней должен пообщаться психолог. Серёжа молча согласился, кивнув головой, и вышел из холла больницы.

Ещё в то время, когда сыну поставили диагноз поликистоз лёгких с тяжёлой дыхательной недостаточностью, Серёжа понимал, что даже удачная трансплантация лёгких в лучшем случае продлит жизнь ребёнка в лучшем случае на десять лет, так как абсолютной совместимости с донором всё равно не бывает, если это конечно не клон данного человека. И рано или поздно всё же наступает отторжение пересаженного органа. И все эти десять лет нужно будет принимать лекарства, снижающие иммунитет, и беречь мальчика от различных инфекций. И ещё тогда у него, как у зрелого учёного, родилась в голове, казалось бы, сумасшедшая идея о том, что можно было бы путём генной инженерии заставить организм человека производить кислород и органические вещества, так необходимые для жизни, путём фотосинтеза, как это происходит у растений. Тогда и необходимости в лёгких у человека не будет. Тогда есть шанс спасти сына. Возможно, инопланетян не зря изображают зелёными человечками с большой головой и маленьким носом — думал Сергей. Возможно, где-то в далёких цивилизациях уже догадались до этого. Ведь по сути дела человеку тогда будут нужны только солнце, углекислый газ и вода. Не будет необходимости принимать пищу в таком количестве, органические вещества будут синтезироваться путём фотосинтеза. Ещё известный анатом Видерсгейм в своих очерках отмечал прогрессивное увеличение головы у человека за счёт развития головного мозга и уменьшение носовых раковин. Отступать уже не куда — решил Сергей. Если раньше были какие-то сомнения, то сейчас если он не воплотит свою идею в жизнь, то его сын погибнет. А так есть хоть какой-то шанс. Остаётся домыслить лишь отдельные детали. Об-

разцы генов цианобактерий и высших растений, кодирующих синтез хлорофилла и белков электрон транспортной цепи, у них в лаборатории были. Серёжа уже больше пяти лет работал в лаборатории, и был на хорошем счету. Оставалось решить вопрос с транспортировкой нужных генов в геном человека. В отделе работал его друг Олаф, были генно-инженерные вирусы, осуществляющие транспортировку родопсина. Нужно было только скомбинировать кое-что, и всё получится.

Выйдя из автобуса, быстрым шагом, Сергей направился в свою лабораторию. Времени оставалось не так много, проработав целый день, он намеренно задержался до позднего вечера. Такое за ним и раньше замечалось, поэтому не вызвало никаких подозрений. Серёжа знал свою работу хорошо, выполнив необходимые манипуляции, к концу ночи он получил необходимый вирус с геномом хлорофилла и белков электрон транспортной цепи, и набрав десять миллилитров заветной жидкости из пробирки в шприц. Ранним утром Сергей незаметно покинул лабораторию, и поспешил в больницу.

Когда он пришёл в палату к Алексею. Мальчика уже было не узнать, лицо его было отёчно, губы синие, изо рта торчала трубка, подключенная к аппарату искусственной вентиляции лёгких. Серёжа несколько минут посидел у кровати сына, и когда медицинская сестра отвлеклась, он быстро пережал капельницу и ввёл в вену Лёши жидкость с вирусом. Но медсестра всё же заметила действия Сергея, и немедленно вызвала врача. Потом вызвали охрану и полицию. И к приезду последней уже была обнаружена пропажа генетического материала из лаборатории, отслежены все камеры. Но Серёже уже было всё равно, что с ним будет. Он лишь надеялся на чудо, на то, что с его сыном всё будет хорошо, что его идея сработает, и Лёша будет жить. Потом был предъявлен обвинение, и Сергея поместили в камеру предварительного заключения, но его беспокоил один лишь вопрос: как там его сын Алексей.

ГЛАВА XII

В тюрьме у Серёжи появилось время подумать о смысле жизни. Он думал о том, что для многих людей смыслом жизни являются их дети, то есть, по сути, продолжение рода, продолжение информации о них в веках. А что делать тем людям, у которых нет детей, или они по каким-либо причинам умерли? В чём для них тогда смысл жизни? Быть может если принять во внимание теорию буддизма о материальности мысли, то каждый человек вносит своим сознанием вклад в развитие всей популяции в целом. И ничто не проходит бесследно. Ещё Бехтерев писал об этом в своей книге «Бессмертие человеческой личности как научная проблема», и довольно веским доводом своей правоты приводил, к примеру, закон физики о сохранении энергии. Ведь энергия действительно никуда не исчезает, а лишь один вид энергии переходит в другой. Кто-то когда-то изобрёл колесо, и мы уже давно им пользуемся, не зная этого кого-то. Кто-то позже изобрёл ветряную мельницу, а эта идея значительно позже преобразовалась в идею создания паровых машин, которыми мы пользуемся и сейчас. А кто-то нашёл месторождение железной руды, и придумал ковать железные орудия производства, и использовать их вместо каменных. Эти орудия производства со временем всё больше и больше совершенствовались. Этих кого-то мы тоже уже не помним. Тем не менее, новые месторождения железа разные люди находили, и весь процесс производства передавался из поколения в поколение. А эти их железные изделия распространялись другим людям благодаря торговле. Без передачи этой информации современный человек и огонь для обогрева помещения и пищи не смог бы получить. Не говоря об открытии электричества, радиоволн, над совершенствованием чего после Фарадея и Герца работали затем тысячи учёных и талантливых инженеров, каждый из которых внёс

свой вклад в те блага цивилизации, которыми мы сейчас пользуемся.

Но большинство людей, конечно же, не делают важных открытий и изобретений, они просто выполняют определённую работу на своём участке. А есть тунеядцы, которые вообще никакой работы не выполняют. Если провести в этом срезе параллель с геномом человека, подумал Сергей, то тоже можно заметить, что полезные мутации достаточно редки. Вредных изменений в геноме, ведущих к разным болезням гораздо больше. А много генов в молекуле ДНК вообще ни за что не отвечают, то есть не делают никакой полезной работы.

«Как причудливо тасуется колода карт» – вспомнил Сергей изречение Воланда из известного романа Булгакова. Да и квантовая физика доказывает, что миром правит случайность, и можно прогнозировать лишь вероятность того или иного события. Но, тем не менее, эволюция, тасуя колоду карт из генов, выбирает нужную информацию. И несмотря на то, что весь мир, согласно теории энтропии в физике, стремится к хаосу (ведь разбившаяся чашка никогда не собирается сама), информация всё же иногда берёт верх (и эту чашку можно склеить). И генетика, как наука, призвана ускорить этот процесс эволюции, и направить её в нужное русло. А значит то, чем он занимается не напрасно, и имеет какой-то смысл. Как имеет смысл существование всего человечества в целом. Да и существование всего нас окружающего в целом. Ведь человек учится всему у природы, и до сих пор ещё не придумал что-то более гениального, чем это придумала эволюция природы в целом. А многое из того, что придумала природа так и остаётся не изведанным для нас. Вполне научно доказано, что собака по запаху может определить есть ли у человека рак молочной железы или толстой кишки. И делает это она точнее многих анализаторов онкомаркеров и компьютерного томографа.

Да и жизнь любого среднестатистического человека имеет большое значение. Наверное, у учёного и изобретателя просто физически не было бы времени на какие-либо открытия, ес-

ли бы ему приходилось с утра до вечера работать в поле, что-то строить и мастерить, топить дровами или углём своё жильё. А сейчас за него сеет поле и собирает урожай фермер, дом строит и ремонтирует строитель, предметы обихода делает рабочий, отапливает жильё кочегар. Даже если взять преемственность тех же знаний из поколения в поколение, то она обеспечивается целой системой библиотек и типографий. Не многие учителя в школах, техникумах, и даже университетах являются великими учёными, но своим кропотливым трудом вносят не малый вклад в развитие научного и технического прогресса, так как обучают новых потенциальных гениев. Важность повседневного труда медицинских работников ни у кого не вызывает сомнения, особенно у людей, имеющих проблемы со здоровьем. Многие неизлечимые ранее болезни, в том числе и некоторые формы рака, уже лечатся. От банального аппендицита раньше люди умирали. Всё человечество, наверное, представляет единый организм, каждая клетка в котором имеет значение.

Да и не хлебом единым, как говорится, жив человек. Музыканты, актёры, поэты и литераторы тоже важны. Многим, например, нравится музыка, многим театр, многим художественная литература и поэзия. В музыке и поэзии есть много математики: правила гексаэдра и октаэдра в стихосложении; квинты, кварты и октавы в сочинении музыкальных произведений. Так же много математики и в естественных науках, особенно в физике. Потому что явления природы как не странно во многом объясняются математически. Есть мнение, что социальные насекомые, такие как муравьи и пчёлы несмотря на усердие и трудолюбие не достигли такого научно-технического прогресса в ходе эволюции, как это сделал человек, потому что у них отсутствует творческий подход и фантазия. Ведь в той же науке очень важно воображение. Да и, как говорится, лень двигатель прогресса. Ведь многие машины и приборы изобретены для того, чтобы облегчить и вообще свести к минимуму труд человека. А у дельфинов наоборот очень развито воображение и фантазия, и мозг у них более развит, чем у человека. Но они не такие трудолюбивые, они лишь

два или три часа в день ловят рыбу, которой в море достаточно, то есть тратят мало времени на пропитание, остальное время они играют и развлекаются. Поэтому они так же не достигли такого научно-технического прогресса, как это сделал человек, которому приходилось ранее много трудиться, чтоб заработать себе на пропитание. То есть человек в этом отношении занял, как говорится, золотую середину.

Потом Серёжа долго думал о своей судьбе. Что с ним дальше будет? Какой срок ему дадут? Как с ним будут обращаться в тюрьме? Эта неизвестность пугала его. Но вскоре он пришёл к выводу, что его судьба не такая уж плохая. Он прожил счастливое детство, у него была любимая работа, и с физическим здоровьем у него не было особых проблем. А многие дети становятся сиротами, потому что их родители по разным причинам спиваются. Многие люди не смогли в силу разных причин получить достойное образование и устроиться на любимую работу. Да даже те же многие люди с образованием в России тоже остались не востребованными и недооценёнными по причине крайне низкой заработной платы, отсутствия рабочих мест и дурного начальства. Многие те же учёные и неплохие инженеры так и остались в России, не имея возможности к дальнейшему развитию, хоть и обладали неплохим творческим потенциалом и умственными способностями. Многим не так повезло в жизни, как ему, они не попали в то окружение, которое позволило бы им развиваться дальше. Зачастую образованные люди, зарабатывая многим меньше, чем обычные разнорабочие, и тем более коммерсанты, от безысходности спивались, некоторые даже заканчивали жизнь самоубийством, или же умирали от инфарктов и инсультов на фоне хронического стресса. Да и многие богатые люди не такие же уж счастливы, хотя имеют возможность не работать и вести праздный образ жизни. Счастье — это вообще субъективное понятие. Некоторые люди, имея деньги на весьма скромный образ жизни, чувствуют себя счастливыми. Их удовлетворяет работа, они радуются общению с детьми и вообще с близкими и любимыми людьми. Некоторые из них успевают

уделять время на различные хобби, например на пение в хоре или танцы. Сергей даже был знаком с таким людьми, то есть были вполне наглядные примеры. А тот же богатый человек, имея возможность объездить весь мир, испытывает часто чувство неудовлетворения. У них часто и друзей то нет, одни партнёры по бизнесу. Да и с близкими родными людьми они в силу занятости не так часто общаются. А некоторые, порабощённые деньгами люди даже получали инфаркты и инсульты в результате нервного срыва, когда они из их миллиардов долларов теряли несколько миллионов. Хотя это не означало для них крах всей жизни и голодную смерть. А другие, получив от жизни в материальном плане всё что можно, например, от своих богатых родителей, попробовав и испытав в этой жизни всё что можно, больше подсознательно не находят дальнейших целей своей жизни. Некоторые из них начинают даже употреблять наркотики в целях получить ещё больше удовольствия от жизни, и в конце концов заканчивают свою жизнь жалко. Так что счастлив не тот, у кого много всего, а тот, кому достаточно. Как говорил когда-то Олаф: уровень счастья зависит от уровня серотонина в головном мозге. У меланхоликов он не большой, поэтому у них даже если и всё хорошо в жизни, то им всё равно плохо. А у оптимистов он высокий, поэтому они не унывают даже в трудных жизненных ситуациях. Но таблетку счастья пока вроде бы не изобрели. Хотя некоторыми таблетками сейчас успешно лечат депрессии. У многих людей просто дурная привычка быть не счастливыми, надо избавляться от этой дурной привычки, как некоторые бросают курить, например. Сансара в буддизме ведь означает вовсе не судьбу, а чувство неудовлетворённости. И Будда, получается, учил, как избавиться от этого чувства путём просветления, то есть путём целостного и полного осознания реальности. А пути к просветлению могут быть у каждого человека разными, в том числе в зависимости от рода его деятельности. Ведь сам Будда говорил, что его учение не является догмой, и возможно есть разные пути к просветлению. Будда говорил, что его учение подобно плоту или лодке, переправляет людей через бурную реку,

а дальше этот человек вправе выбирать свой путь. Хотя то, что говорил Будда на самом деле неизвестно, сам он не писал никаких книг и научных трактатов, а после его смерти учение во многом изменилось, могли всё исказить и перепутать, в том числе в угоду властям. Ведь Будда призывал к срединному пути между порабощением своими желаниями и полным аскетизмом. А в Индии построили буддийские монастыри, то есть по своей сути призывают к аскетическому образу жизни.

А еще, думал Сергей, много людей имеют серьёзные проблемы со здоровьем, мучаются от тяжёлых болезней, или вообще лежат парализованные днями и ночами в четырёх стенах. Да и много невинных детей болеет тяжёлыми, и пока что неизлечимыми болезнями, а они ведь только начали жить. И всё равно многие физически не здоровые люди находят для себя желание и стремление жить, занимаются бизнесом, спортом и наукой. И, несмотря на неблагоприятные условия, не сетуют на судьбу, добиваются существенных успехов и радуются жизни. Такие люди восхищаются больше всего. Да и любой человек может как-то изменить свою судьбу. Подросток в какой-то момент начинает усердно учиться, и осваивает новую специальность. Зрелый человек находит любимое увлечение. Одиноким людям усыновляют детей из детского дома, заводят собаку или кошку. В большинстве случаев выход всегда есть.

Так что Серёжа пришёл к выводу, что с судьбой ему повезло. Ну а что потом будет – то будет. Действия его конечно не законны. Он украл генетический материал, он не провёл никаких испытаний на лабораторных животных. Но для этого у него просто не было времени. Он был вынужден идти ва-банк, потому что на кону стояла жизнь его собственного сына, и Лёша бы однозначно умер. Но сработает ли его метод, сможет ли организм генетически модифицированного человека вырабатывать благодаря фотосинтезу кислород и обходиться без лёгких? Вдруг что-то пойдёт не так? Этот вопрос волновал Серёжу больше всего.

Сергей оставался в камере один уже шестой день. Его не выводили на прогулки, не устраивали никаких допросов

и встреч с адвокатом, лишь три раза в день приносили еду в камеру, которую молча подавали через окошко в двери, и так же молча забирали. Сергей пытался как-то заговорить с разносчиком еды, но тот сказал, что ему велено не разговаривать с ним. На шестые сутки заключения поток мыслей у Сергея сменился душевной пустотой и чувством тревоги, его начало познабливать, он почти не спал. Серёжа не зал, что с этим делать. Он так надолго не оставался один. Он вспомнил слова одного из декабристов, что те люди, которые придумали виселицу и гильотину были более гуманными, чем люди, придумавшие камеры одиночного заключения. Человек существо социальное, и привык к общению. Чувство непонятной тревоги сменилось глубокой депрессией, и Серёжу начали посещать мысли о самоубийстве. Всё лишено какого-либо смысла начал думать он, всё равно мы все в ближайшие сто лет умрём. Какой смысл дальше жить, ведь всё что я мог сделать, я уже сделал, и на том спасибо. А дальше тюрьма, и никакого будущего, всё хорошее позади, впереди лишь мрак, неизвестность и безнадёга. Потом он вспомнил отца, который в течение четырёх месяцев после операции по поводу рака желудка боролся с метастазами в печень, медленно поглощавшими его плоть. Отец рассказывал, что все его соседи по палате понимали, что им осталось жить не долго, но всё равно цеплялись за жизнь. Некоторые были не обременены семьёй, и даже не имели близких родственников, и, обладая определёнными денежными накоплениями, могли позволить себе бросить лечение, и потратить последние сбережения на путешествия, например. Но всё же они этого не делали, в надежде, что лечение всё же поможет им прожить ещё немного. Ведь даже мотылёк проживает за один день юность, зрелость и старость, и это день ему дорог. Так и для онкологического больного понимающего, что смерть совсем уж близко становится дорогим каждый день, особенно если этот день, посвящён общению с близкими людьми – говорил тогда отец. Лишь когда умираешь, тогда начинаешь ценить жизнь по-настоящему. Отец также рассказывал, что

как-то мужики в палате предложили одному бездетному онкологическому больному с меланомой бросить всё, и поехать оттопыриться на последние деньги как следует в Геленджике, ведь ему всё равно некому его денежки оставить. Бездетный этот справедливо ответил на такое предложение, что каждый здоровый человек, имея какие-то сбережения, может так же поехать путешествовать, или погулять на полную катушку вместо того, чтобы ходить на скучную работу, и терпеть злобного начальника. Ну а после того, как этот человек прогуляет всё своё состояние, но зато полностью насладиться жизнью, и может проживёт три или десять месяцев так, как ему по настоящему хотелось, и возможно так, как не прожил бы и двадцать лет своей обычной повседневной жизни в вечных заботах и проблемах, так же можно выпить яду и закончить свою жизнь, не имея уже за душой ни копейки. Но почему-то большинство так не делает, хотя выбор у них такой же есть, видно инстинкт самосохранения достаточно выражен в человеке, как и в любом другом живом существе. Отец рассказывал, что даже мужик из соседней палаты с метастазом рака лёгкого в головной мозг, корчась от сильнейших головных болей, не снимающихся наркотическими средствами, просил врачей ввести ему что-нибудь такое, чтобы быстрее умереть, и прервать свои мучения. Но сам не пытался покончить с собой, хотя в тумбочке у него лежало столько лекарств, что, приняв всё за раз, сто процентный летальный исход был бы обеспечен. Но он смиренно терпел, возможно, надеялся на чудо. Потом Серёжа вспомнил, как в детстве он плавал, и запутался в водорослях, и начал захлёбываться водой, и тонуть в реке, было дико страшно умереть, страх тогда охватывал каждую клеточку его тела. А когда он всё же выбрался на берег долго отходил от шока, и потом уже перестал быть таким геройским пловцом как ранее. Самоубийство более характерно всё же для подросткового возраста. Когда в силу психологической незрелости люди думают, что жизнь зашла в тупик, а это не тупик вовсе, а возможно поворот к новой жизни. Сам великий учёный фи-

зиолог Илья Мечников в молодости пытался покончить жизнь самоубийством, к счастью не удачно. Ведь потом он подарил миру теорию фагоцитарного иммунитета, был награждён Нобелевской премией. А уже в пожилом возрасте стал ценить жизнь, и много работ своих посвятил вопросам старения и продления жизни людей.

Депрессия начала отступать, суицидальные мысли больше не беспокоили. Сергей начал думать о глобальных вещах мироздания. Он начал рассуждать, что сейчас многие поражаются явлением квантовой запутанности, когда изменение параметров одной частицы ведёт к быстрому изменению параметров другой микрочастицы, отдалённых друг от друга на огромные расстояния, причём эти изменения происходят со скоростью света, много восторженных научных статей было по этому поводу. И уже никого не удивляет, что магнит может оказывать своё действие на расстоянии, и что передача звука и изображения может осуществляться на большие расстояния благодаря радио и телевидению. Ещё совсем недавно человек смог записать звук на пластинку с помощью простого фонографа. И это же чудо, что колебания продольных волн сжатия и разрежения воздуха, рождаемых человеческим голосом, могут передаваться на тонкую мембрану этого фонографа, вызывая её колебания, и колебания присоединённой к этой мембране иглы, которая царапает бороздки на пластинке или диске. А потом ставят иглу в другое положение, и прокручивая диск сначала с той же скоростью, с которой велась запись, и эти бороздки вызывают такие же колебания иглы, передающиеся на ту же мембрану, и воспроизводится звук, несущий смысловое значение, то есть какую-то информацию: это может быть великолепная музыка или умные высказывания какого-то человека. А ведь только задуматься, что быстрая смена направлений электрического и магнитного полей в антенне ведёт к образованию стоячих волн в воздухе, способных преодолевать большие расстояния, и улавливаться принимающей антенной. Такие же стоячие волны возникают в гитарной струне при её вибрации, такие же стоячие волны возникают в трубе или органе, то

есть прослеживается связь между механическими и электрическими волнами. И как на гитаре, мы можем подобрать аккордами определённую частоту и амплитуду колебаний, так и в радио мы можем связать частоту и амплитуду смены электрических и магнитных полей, испускаемых антенной, в зависимости от колебаний мембраны, вызываемых человеческим голосом, и передать информацию на огромное расстояние. Те же стоячие, но уже световые волны способны записать точное объёмное изображение любого предмета на фотопластинке, путём интерференции опорной и отражённой световой волны. Мы это называем сейчас голограммой. Интерференция одно из самых замечательных явлений в природе, в каких-то участках волны усиливают друг друга, а в каких-то ослабляют до нуля, и это позволяет записывать и передавать информацию. Сейчас просто революция в квантовой физике. Недавно открыли, что частицы, сталкиваясь друг с другом в ускорителях, рождают частицы с меньшей массой, так как часть массы переходит в энергию, и наоборот энергия может рождать массу. Это сейчас выглядит чудесным свойством природы. Но это же закономерно было и ранее: тот же человек, занимаясь физическим трудом, тратит свою энергию, и худеет. А употребляя внутрь пищу, являющуюся источником энергии, набирает массу. Всё в природе устроено чудесно, и в высшей степени разумно — думал Серёжа. Мы часто этого не замечаем, мы подобно близоруким людям, читающим какой-то текст, у которых все предложения сливаются, и мы, возможно, видим и осознаём только лишь малую часть этого мира. Есть предположение, что мы видим этот мир трёхмерным, потому что у нас тактильная чувствительность и органы зрения так устроены. Это предположение высказывает ещё великий математик и физик Анри Пуанкаре в своей книге «Наука и гипотеза». Глаз вообще видит изображение мира в двух плоскостях, и лишь два глаза благодаря аккомодации и перекресту зрительных нервов в головном мозге, помогают нам воспринимать этот мир в трёх пространствах. Кроме этого, в нашем вестибулярном аппарате только три полукружных канала, позволяющих различать положения головы, но есть

японские мыши, у которых только два полукружных канальца, они возможно воспринимают этот мир двумерно.

Сергей вымотался и устал, безудержный поток мыслей сменился полным их отсутствием. Он сидел, опершись о спинку кровати, и тупо смотрел в одну точку в центре стены напротив. Из крана умывальника в камере упала капля воды. В этот момент Серёже показалось, что эта капля упала в центр этой стены, на которую пристально смотрел он. Стена как будто была залита по щиколотку водой. Сферические волны, вызванные падением этой капли, разошлись во все стороны, и, отразившись от краёв стены, породили мелкую рябь. Стена медленно исчезла, словно растворилась. В следующий момент Сергей уже плыл в глубоком океане, и тело его нежно ласкали подводные течения. Рядом с Серёжей плыл огромный двадцатиметровый кашалот, который издавал мелодичные звуки, разносившиеся по всему океану. Эти звуки вызывали вибрацию мембран каждой клеточки его тела, как будто каждая мембрана каждой клетки превратилась в маленький микрофон. Через некоторое время Сергей выплыл вместе с кашалотом на поверхность воды, и вдохнул тёплый влажный воздух. Это живительное тепло начало распространяться из груди Серёжи в руки, в ноги, и вскоре охватило всё его тело. Он оказался плывущим медленно на спине, на поверхности воды. Сергей смотрел на глубокое небо, усыпанное звёздами, а потом сосредоточил свой взгляд на луне, завораживающий свет которой начал подобно рентгеновским лучам проникать в голову Серёжи, и заполнил всё вокруг.

Очнулся Серёжа, почувствовав резкие толчки. Это его толкал в плечо надзиратель, принесший еду.

Весь оставшийся день Сергей ещё долго находился под впечатлением от испытанных ощущений, но чувствовал себя необычайно бодрым и отдохнувшим.

ГЛАВА XIII

На седьмой день заключения состоялось свидание с женой.

— Как там Лёша? — даже не поздоровавшись, сразу же спросил Сергей.

— Относительно не плохо — ответила Марина — сегодня утром аппарат вентиляции лёгких отключили, так как показатели насыщения крови кислородом нормализовались, трубку со рта достали. Только. Только кожа у него теперь зеленоватая стала. Непривычно как-то.

— Значит сработало — обрадовался Серёжа.

— Что ты сделал? — спросила Марина.

— Я ввёл ему в геном гены, отвечающие за синтез хлорофилла и других, необходимых для фотосинтеза белков.

— И что же теперь он будет, как растение что ли? — спросила Марина.

— Ну да, что-то вроде того — ответил Сергей. — За то лёгкие ему будут не нужны. И я надеюсь, он будет жить долго и счастливо, несмотря на все побочные обстоятельства. Я очень надеюсь на это.

— В больнице большой переполох, много солидных людей вокруг палаты вертится, профессора твоего Джона Свита тоже видела. Я еле добилась, чтоб меня к Лёше пустили. А перед встречей с тобой ко мне человек из ФБР подходил, расспрашивал, что я знаю. Я сказала, что ничего не знаю, ну я и в правду ничего не знаю. Он велел мне ни в коем случае не распространять информацию обо всём том, что произошло. Тогда сказал, что с тобой, возможно, всё будет хорошо.

Охранник вскоре прервал их разговор, и отвёл Серёжу обратно в камеру. На душе у Сергея сразу стало спокойнее после хороших вестей о сыне.

Он почти не спал эти дни, и быстро отключился. А под утро ему приснился немного странный сон:

Он шёл по зелёной поляне, согретой ярко жёлтыми лучами солнечного света. Прямо перед ним, словно из-под земли, выросла фигура Марины, одетой в голубую рясу, а голова её была повязана белым платком. В целом она была очень похожа на Божью мать, которую рисуют обычно на иконах, и вокруг головы её так же светилась аура, а в руках она держала младенца, завёрнутого в старые пелёнки. Серёжа приоткрыл пелёнку и увидел своего сына, который мило улыбался, как на его любимой фотографии, когда Лёше было всего полтора годика, эта фотография всё время стояла у него на столе. Правда кожа мальчика была салатово-зелёного цвета.

Тут внезапно поднялся сильный ветер, кружа в воздухе пыль и увядшую листву. И когда ветер стих, и листва плавно опустилась на землю, словно из воздуха, позади Марины материализовалась целая армия зелёных человечков с большими, продолговатой овальной формы головами, с чёрными блестящими глазами, с широким ртом, с редкими коротенькими, но острыми зубками. Руки и ноги у них были тоненькими, но пальцы рук достаточно длинными. Один из зелёных человечков с самой большой головой вышел вперёд, и громким противным голосом сказал:

– Эй вы, удобрения. Отдавайте нашего детёныша.

– Это наш сыночек. Мы его никому не отдадим – с испугом на лице дрожащим голосом сказала Марина.

– Бежим! – крикнул Серёжа.

И они быстро побежали по полю. Бежать было тяжело, потому что полевая трава, подобно плетям обвивала голени и стопы. Вся армия зелёных человечков следовала за ними, торопливо переступая слегка согнутыми в коленях тощими длинными ногами.

Внезапно, справа от бегущих Марины и Серёжи, вырос могучий дуб с толстым стволом и раскидистыми ветвями. В средней части ствола стали прорисовываться волевые черты лица Деру-

шева Василия Фёдоровича, который громогласным голосом крикнул ребятам:

— Спасайтесь, я их задержу!

Листья дуба сложились и преобразовались в крылатую саранчу, полчище которой поднялось с веток дуба, и начала атаковать с воздуха зелёных человечков. Человечки корчились от боли, снимая своими цепкими длинными пальцами, кусающую их саранчу, и били её с размаху о землю, в результате чего вся поляна покрылась вязкой зелёной массой. Ствол дерева начал как бы гореть изнутри, и вскоре превратился в раскалённый уголь, а потом взорвался, и пепел с ещё пылающими красными головнями накрыл всё вокруг.

Ребята подбежали тем временем к полуразрушенной церкви с каменным крестом на сферическом куполе. Они вошли внутрь, и храм сразу же начал рушиться и распадаться по кирпичикам. И всё вдруг провалилось в какую-то глубокую пропасть. И в следующий момент ребята уже летели по длинному тёмному туннелю, бились боками о выступающие кочки и камни, было больно и страшно, но вдруг в конце тоннеля показался яркий свет, и по небольшому водопаду они слетели в ледяную воду живописного горного озера.

Тут Серёжа проснулся, дрожа то ли от холода, то ли от страха и перевозбуждения. Через две минуты дверь камеры, в которой сидел Серёжа, со скрипом отворилась, в неё вошёл человек в чёрном костюме и белой рубашке с галстуком, и сказал:

— Здравствуйте, Сергей Станиславович. Я из ФБР. Собирайтесь, Вы поедете со мной...

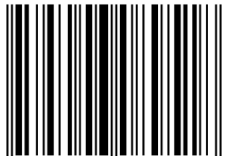
ОГЛАВЛЕНИЕ

Цветков Е. А.	3
КОГДА ВЕСНОЙ ВОСКРЕСАЮТ ДЕРЕВЬЯ	4
Глава I	6
Глава II	17
Глава III	27
Глава IV	30
Глава V	46
Глава VI	50
Глава VII	56
Глава VIII	65
Глава IX	68
Глава X	75
Глава XI	81
Глава XII	87
Глава XIII	98

Евгений Цветков

Когда весной воскресают деревья

ISBN 978-5-0060-8951-8



9 785006 089518 >

Rideró

Rideró.ru – издай
книгу бесплатно!