

Квантовые сенсации, галактические приключения
и поразительные сведения о Вселенной

ДЖОРДЖ И БОЛЬШОЙ ВЗРЫВ



**ЛЮСИ
И СТИВЕН ХОКИНГ**

Джордж

Стивен Хокинг

Джордж и Большой взрыв

«Розовый жираф»

2011

Хокинг С. У.

Джордж и Большой взрыв / С. У. Хокинг — «Розовый жираф»,
2011 — (Джордж)

ISBN 978-5-4370-0089-2

Три, два, один, ПУСК! Стартует третья книга про Джорджа, Анни, ученого Эрика Беллиса, суперкомпьютер Космос и полный загадок мир вокруг нас! Профессор Эрик работает над масштабной «теорией всего» и катается на лунном ровере. Компьютер Космос ищет пристанище для поросенка Фредди, которого бабушка подарила Джорджу на день рождения. У Анни появляется новый друг, сын режиссера и скейтбордист... а в это время в одном из темных подвалов университета Фоксбридж зреет заговор против исследований Эрика, плетутся интриги и готовится разрушительная бомба! Джорджу и Анни предстоит спасти рассеянного ученого и его коллег, а заодно узнать, как возникла наша Вселенная, что связывает вакуум и пылесосы, есть ли в космосе другие солнечные системы, похожие на нашу, что такое законы Ньютона и теория относительности и многое-многое другое. Захватывающий сюжет и простота, с которой Стивен и Люси Хокинг рассказывают о сложных вещах, способны пробудить интерес к науке даже в каменной статуе. А уж любознательным детям и взрослым гарантирован полный научно-развлекательный восторг.

ISBN 978-5-4370-0089-2

© Хокинг С. У., 2011

© Розовый жираф, 2011

Содержание

Новейшие научные теории!	7
Указатель научных разделов	8
Глава первая	9
Глава вторая	16
Конец ознакомительного фрагмента.	25

Стивен Хокинг, Люси Хокинг Джордж и Большой взрыв

© Л. Хокинг, текст, 2011 / Text copyright © Lucy Hawking 2011

© Е. Канищева, перевод на русский язык, 2012

© ООО «Издательство «Розовый жираф», издание на русском языке, 2014

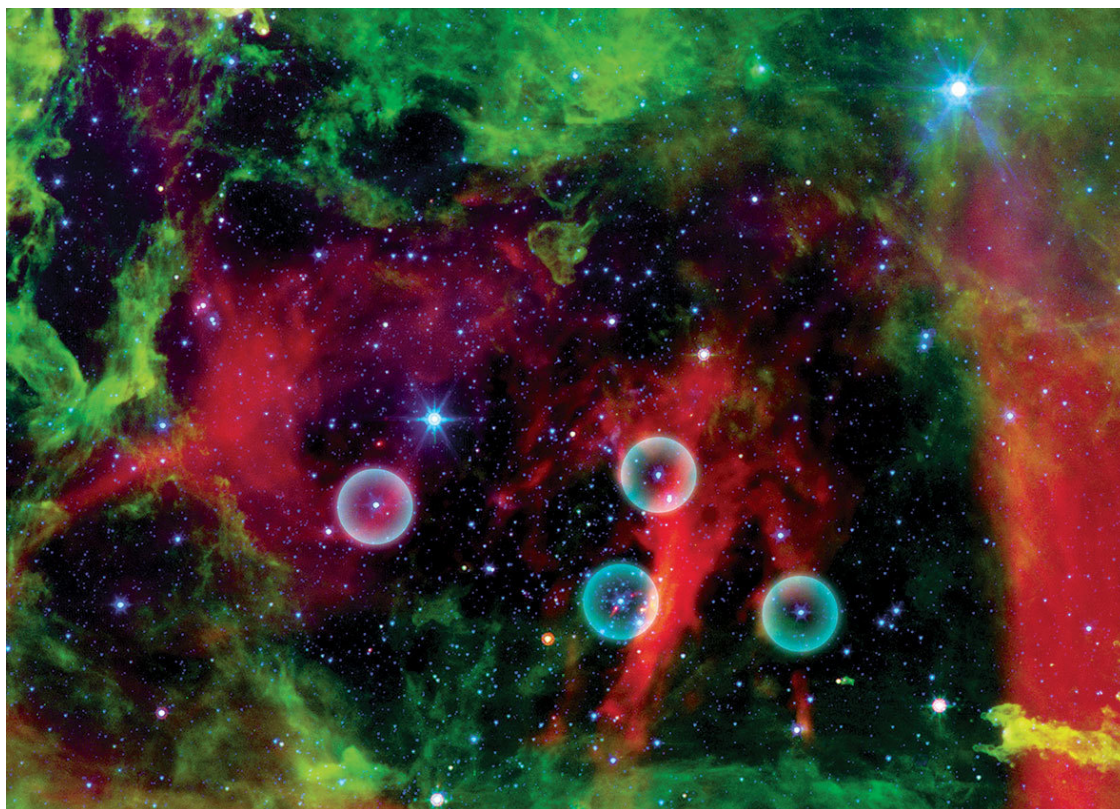
© Издательство «Рандом хаус», иллюстрации Г. Парсонса, 2011

1е издание на английском языке, 2011

* * *

*Захватывающая приключенческая повесть... для всех юных
исследователей Вселенной.*
«Гардиан»

Кто пропустит эту книгу – сам виноват.
«Карусель»



Туманность Розетка, согласно результатам исследования космическим телескопом «Спитцер» (НАСА), содержит несколько молодых очень горячих звёзд спектрального класса О. Это голубые звёзды внутри нарисованных сфер. У этих звёзд очень мощное излучение, и они испускают сильнейший ветер, так что вокруг каждой из них образуется «опасная зона» протяжённостью до 1,6 светового года – или пятнадцать триллионов километров. Любая из молодых звёзд, попав в опасную зону, скорее всего, лишится своей формирующейся планетной системы. Туманность Розетка находится более чем в пяти тысячах световых лет от нас.

© NASA / JPL–Caltech / Univ.of Ariz. Публикуется с разрешения nasaimages.org

*Уилла, Лола и Джордж, Роуз, Джордж, Уильям и Шарлотта –
эта книга посвящается вам*

Новейшие научные теории!

В сюжет книги вплетены захватывающие научные очерки, которые знакомят читателя с новейшими научными теориями. Эти очерки написаны выдающимися учёными нашего времени.

Возникновение Вселенной

Стивен Хокинг, Кембриджский университет, Великобритания

Тёмная сторона Вселенной

Майкл С. Тёрнер, Чикагский университет, США

Много ли пользы от математики при разгадке тайн Вселенной?

Пол Дэвис, Университет штата Аризона, США

«Кротовые норы» (они же «червоточины») и путешествия во времени

Кип С. Торн, Калифорнийский технологический институт, США

Указатель научных разделов

В этой книге много разнообразных научных сведений. Некоторые из них выделены в особые разделы. Возможно, вам захочется вернуться к этим разделам не раз и не два. Чтобы вам было удобнее, мы сделали указатель.

[Наша Солнечная система](#)

[Опасности, грозящие нашей планете](#)

[Теория всего](#)

[Луна](#)

[Большой взрыв – лекция](#)

[Расширение Вселенной](#)

[Вакуумы](#)

[Пространство-время и относительность](#)

[Галактика Андромеда](#)

[Однородность пространства](#)

[Столкновения частиц](#)

[Большой адронный коллайдер](#)

[Сингулярности](#)

[Квантовый мир](#)

[М-теория: 11 измерений!](#)

Глава первая

«Где в нашей Вселенной самое лучшее место для свиньи?» – выстукивала Анни по клавишам суперкомпьютера по имени Космос.

– Космос найдёт! – объявила она. – Уж он-то отыщет местечко получше, чем эта несчастная ферма!

Ферма, на которой теперь обитал Фредди – бывший поросёнок, а ныне увесистый кабан, – на самом деле была вовсе не несчастная, а очень даже славная, и все тамошние животные выглядели довольными. Все, кроме Фредди.

– Прямо места себе не нахожу, – пожаловался Джордж, следя, как Космос, величайший компьютер в мире, перебирает миллиарды своих файлов в поисках ответа. – Фредди такой грустный был, такой обиженный... Даже не глянул на меня.



– Зато на меня он ещё как глядел, – ответила Анни, не отрываясь от экрана. – Прямо буравил своими свинячьими глазками! Будто хотел сказать: «Спаси! Вытащи меня отсюда!»

Ферма находилась неподалёку от Фоксбриджа, университетского городка, где жили Джордж и Анни. Мама Анни, Сьюзен, с утра отвезла их навестить Фредди, а вернувшись за ними днём, с удивлением обнаружила, что у Джорджа лицо красное и сердитое, а Анни вот-вот расплачется.

– Анни! Джордж! Что это с вами?

– Не с нами, а с Фредди! – Анни забралась на заднее сиденье и наконец-то дала волю слезам. – Ему плохо на этой дурацкой ферме!

Фредди, питомец и друг Джорджа, был подарком от бабушки. Она подарила его внуку на Рождество, когда этот самый Фредди был ещё поросёнком. Родители Джорджа боролись за спасение Земли от загрязнения, а это, в числе прочего, означало, что они против подарков для детей. Их возмущало, что брошенные, поломанные, разонравившиеся игрушки превращаются в гигантские груды пластмассы и металла, которые загрязняют не только сушу, но и моря, где ими давятся киты и чайки. Так что бабушка знала: обычный подарок родители Джорджа попросту отошлют обратно, из-за чего все перессорятся и разобидятся. А значит, сообразила она, чтобы подарок остался у Джорджа, это должен быть такой подарок, который принесёт планете пользу, а не вред.

Потому-то в один прекрасный и очень холодный день накануне Рождества Джордж обнаружил на крыльце картонную коробку. В коробке был крошечный розовый поросёнок, к которому прилагалась записка от бабушки: «Этому парнишке нужна крыша над головой. Возьмите

его к себе!» Джордж был в восторге. Уж такой подарок родители непременно разрешат оставить, а главное – у него, у Джорджа, теперь есть свой собственный поросёнок.

Однако вот незадача: крошечные розовые поросята имеют свойство расти. Они растут и растут, пока им не становится тесно в саду за домом, где всего-то и места что полоска земли с парой захудалых овощных грядок. Но сердца у родителей Джорджа были всё-таки добрые, поэтому Фредди – так Джордж назвал поросёнка – обитал в своём загончике, пока не дорос до впечатляющих размеров и не стал больше походить на слонёнка, чем на поросёнка. Джорджа это ничуть не огорчало – он обожал Фредди и часами сидел с ним в саду: иногда что-то ему рассказывал, а иногда просто устраивался в его обширной тени и читал книжки о чудесах Вселенной.

Зато Теренс, папа Джорджа, поросёнка недолюбливал. Фредди был слишком большой, слишком розовый и вообще свинья свиньей: стоит отвернуться, как он уже пляшет по грядкам, топчет брокколи и шпинат и с наслаждением чавкает морковной ботвой. И прошлым летом, когда Джордж собирался лететь в Америку, а его родители – на остров Тувалу, папа, воспользовавшись случаем, молниеносно подыскал кабанчику место на детской ферме неподалёку, пообещав сыну, что они заберут Фредди, когда вернутся.



Однако обещание он не выполнил. Вернулись родители, вернулся Джордж, все их приключения благополучно завершились; потом вернулись их ближайшие соседи – учёный Эрик, его жена Сьюзен и их дочка Анни, – прожившие целый год в Америке. А потом мама Джорджа родила девочек-близнецов, Юнону и Геру, которые плакали, агукали, улыбались и снова плакали. И каждый раз, когда какая-то из них переставала плакать, наступала блаженная, волшебная тишина. Которая длилась ровно полсекунды, после чего принималась реветь вторая девочка – и так до тех пор, пока Джорджу не начинало казаться, что его мозг вот-вот взорвётся и потечёт из ушей. У мамы и папы всё время был измученный вид, и Джорджу было совестно о чём-то их просить. Так что, когда соседи вернулись, Джордж едва ли не поселился у них. Он пробирался в соседский сад сквозь дыру в заборе и целыми днями торчал в гостях у Анни, её родителей и суперкомпьютера Космоса – самого умного в мире. А вот у Фредди теперь не было

настоящего дома. Когда родились малышки, папа сказал, что ему хватает забот и без прожорливого кабана, который занимает полсада.

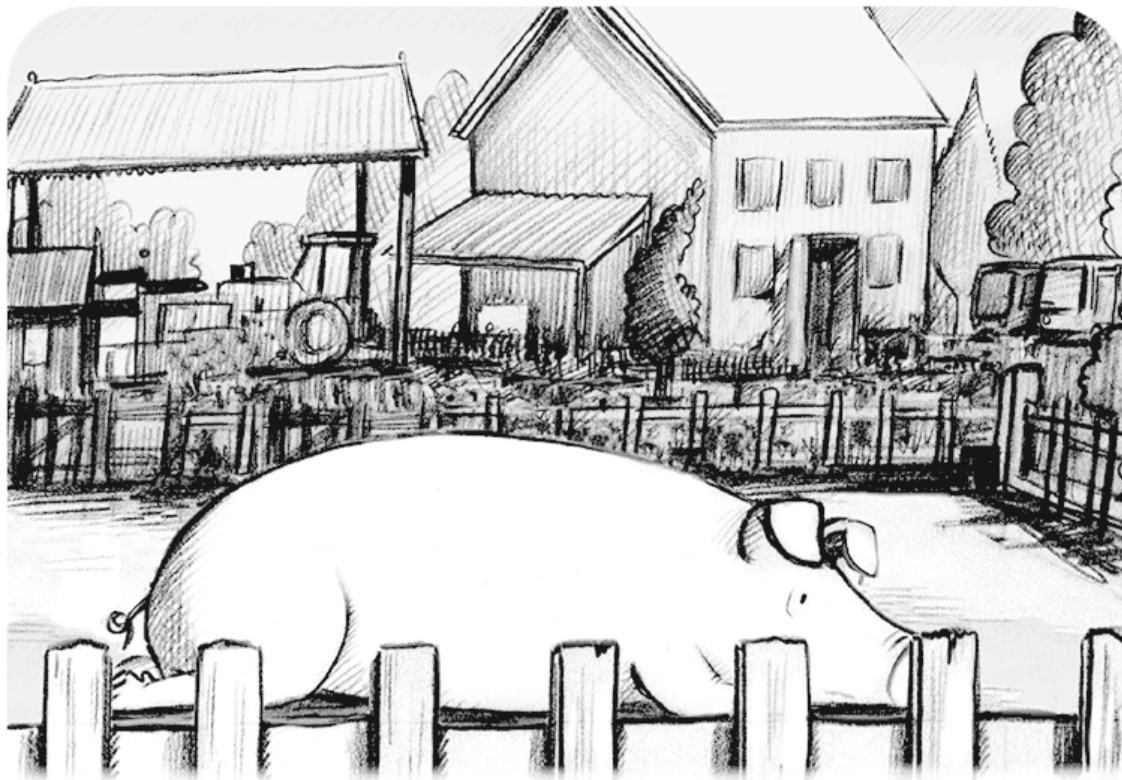
– Между прочим, – с пафосом заявил он в ответ на протесты Джорджа, – Фредди – живое существо, часть планеты Земля. Он принадлежит не тебе, а природе!

Но и на уютной детской ферме Фредди не суждено было обосноваться надолго. На летние каникулы она закрылась, и Фредди вместе с другими животными перевезли на ферму побольше. Это был уже настоящий зоопарк, где содержались животные самых необычных пород, и посетители туда валом валили, особенно летом. Для Фредди, думал Джордж, это всё равно что для них с Анни переход из начальной школы в среднюю: всё непривычно и от этого немножко страшно.

– «Он принадлежит природе!» – пробурчал Джордж, вспоминая папины слова. Космос тем временем всё ещё трудился над поставленной задачей: отыскать лучшее место во Вселенной для бездомной свиньи. – Фредди, между прочим, понятия не имеет, что он часть планеты Земля. Он просто хочет жить с нами.

– У него было такое печальное лицо! – сказала Анни. – Прямо заплаканное.

В тот день, приехав с утра на ферму, Джордж и Анни обнаружили, что Фредди лежит на брюхе, раскинув копытца; глазки у него потускнели, уши обвисли. Остальные свинки жизнерадостно резвились. Загон был просторный, ферма чистая, служители дружелюбные, но, несмотря на всё это, вид у Фредди был несчастный донельзя. Джорджу стало мучительно стыдно. Каникулы пролетели, а он так ничего и не сделал, чтобы забрать Фредди домой! Даже эту поездку на ферму предложила Анни, а не Джордж – уговорила свою маму отвезти их, а потом забрать.



Дети принялись расспрашивать у работников фермы, что случилось с Фредди. Те лишь разводили руками. Вызвали девушку-ветеринара, она осмотрела кабанчика и сказала, что он не болен, а просто чахнет от тоски. Он ведь вырос в тихом саду, потом жил на маленькой ферме, где его навещали всего несколько знакомых детей. А здесь кругом чужие шумные животные

и целые толпы посетителей, и, возможно, это оказалось для него слишком большим потрясением. Фредди никогда раньше не жил среди свиней, не знал, как себя с ними вести, и вообще считал себя скорее человеком, чем свиньёй. Он не понимал, что ему делать в этом странном месте, где куча народу глазеет на него, нависая над забором.

– А можно мы заберём его домой? – спросил Джордж.

Служители растерялись. Они стали говорить о правилах содержания и перевозки животных и о том, что Фредди теперь просто не уместится в садике за домом.

– Он скоро привыкнет! – уверяли они Джорджа. – Вот увидите, в следующий раз он будет совсем другим.

– Но он тут уже несколько недель, – возразил Джордж. – Почему он до сих пор не привык? На это служители ничего не ответили – то ли не расслышали, то ли сделали вид.

Анни тем временем придумала кое-что другое. Как только они вернулись к ней домой, она принялась реализовывать свой план.

– Значит, так, – сказала она, включая Космос. – Забрать Фредди обратно к вам мы не можем – твой папа мигом отошлёт его обратно. Взять его к нам тоже не получится...

Увы, Анни была права. Джордж обвёл взглядом кабинет Эрика. Космос стоял накренившись на ворохе научных статей, вокруг угрожающе высились шаткие башни из книг, пирамиды чашек с недопитым чаем, повсюду валялись клочки бумаги, на которых были нацарапаны важные уравнения, – Космос помогал Аннинному папе в работе над теориями происхождения Вселенной. Похоже, задача найти подходящий дом для кабанчика не уступала им по сложности.

Когда Анни с родителями только поселились в этом доме, Фредди заявился к ним непрошеным гостем – и диким вепрем пронёсся по кабинету Эрика, разметав по сторонам стопки книг. Правда, Эрик тогда не рассердился: устроив кавардак, Фредди случайно помог ему найти одну нужную книгу. Но это было давно; теперь же Анни и Джордж понимали, что Эрика не обрадует свинья в доме. У него слишком много работы, чтобы ещё возиться со свиньями.

– Мы обязаны найти для Фредди хорошее место, – твёрдо сказала Анни.

Дзиннь! Экран Космоса ожил и замигал разноцветными огоньками – верный признак, что величайший компьютер в мире доволен собой.

– Я подготовил сводку данных о местных космических условиях и их пригодности для существования свиноподобных форм жизни, – сказал он. – Наведя курсор на картинку, вы получите сведения о возможности обитания свиньи на каждой из планет Солнечной системы. Я позволил себе, – компьютер самодовольно фыркнул, – снабдить все иллюстрации собственными комментариями.

– Ничего себе! – восхитилась Анни. – Космос, ты мой герой!

На экране Космоса появилось восемь рисунков, озаглавленных названиями планет Солнечной системы. Анни начала с Меркурия...

Меркурий

Свинья, опалённая Солнцем



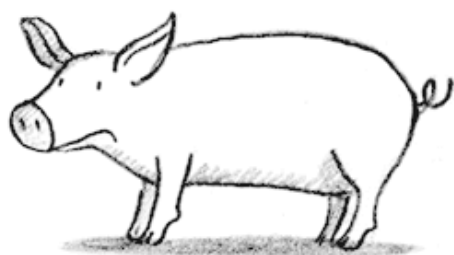
Юпитер

Свинья идёт ко дну



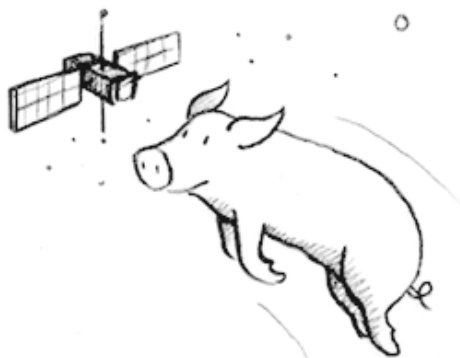
Венера

Пахучая свинья



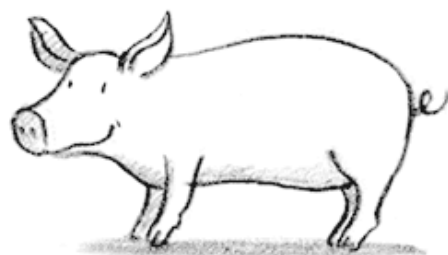
Сатурн

Орбитальная свинья



Земля

Счастливая свинья



Уран

Свинья вверх тормашками



Марс

Прыгучая свинья



Нептун

Свинья на ветру



Наша Солнечная система

Солнечной системой мы называем группу планет, обращающихся по своим орбитам вокруг нашей звезды – Солнца.

Как возникла наша Солнечная система

Наша Солнечная система сформировалась около 4,6 миллиарда лет назад.

Шаг первый

Облако газа и пыли начало сжиматься – возможно, под действием ударных волн от взрыва сверхновой неподалёку.

Шаг второй

Сформировался шар, который вращался, притягивал всё больше газа и пыли и становился более плоским, превращаясь в диск. Этот диск постепенно увеличивался и вращался всё быстрее.

Шаг третий

Центральная часть сжимающегося облака становилась всё горячее, пока не начала гореть, превратившись в звезду.

Формирование звёзд, равных по массе нашему Солнцу, занимает около десяти миллионов лет.

Шаг четвёртый

Когда звезда загорелась, пылинки в диске вокруг неё начали медленно слипаться в комки. Эти комки постепенно собирались в камни, а те – в планеты, обращающиеся вокруг нашего Солнца по орбитам. В итоге сформировались две основные группы планет: ближе к Солнцу, где жарче, планеты каменные; подальше, за Марсом, газовые: толстый слой атмосферы, состоящей из газов, окружает жидкую внутреннюю область планеты, в которой, возможно, имеется твёрдое ядро.

Юпитер – самая большая планета Солнечной системы. Видимо, он сыграл главную роль в этой «космической уборке».

Шаг пятый

Планеты расчищали себе орбиты, поглощая все куски вещества, встречавшиеся им на пути.

Шаг шестой

Сотни миллионов лет спустя планеты начали двигаться по тем самым постоянным орбитам, по которым движутся и сегодня. А куски вещества, оставшиеся в космосе, оказались либо в поясе астероидов между Марсом и Юпитером, либо гораздо дальше, за Плутоном, в поясе Койпера.

Существуют ли другие солнечные системы, похожие на нашу?

- В течение многих веков астрономы подозревали, что помимо нашего Солнца есть и другие звёзды, вокруг которых обращаются планеты. Однако догадка о существовании экзопланет подтвердилась лишь в 1992 году, когда была обнаружена планета, обращающаяся вокруг тела умершей массивной звезды. Первая планета, обращающаяся вокруг настоящей, ярко светящей звезды, была открыта в 1995 году. С тех пор астрономы нашли уже несколько сотен экзопланет, и некоторые из них движутся вокруг звёзд, очень похожих на наше Солнце!

Экзопланета – это планета, которая обращается не вокруг нашего Солнца, а вокруг другой звезды.

- Если бы свои планеты были всего лишь у каждой десятой звезды нашей Галактики (она называется Млечный Путь), это всё равно означало бы, что в одной лишь нашей Галактике – **20 миллиардов планетных систем!**

- Некоторые из них, вероятно, очень похожи на нашу Солнечную систему, некоторые – совсем не похожи. Например, на какой-нибудь планете в системе двойной звезды можно было бы увидеть восход и закат не одного солнца, а целых двух. Зная расстояние от таких планет до их звезды, а также размер и возраст этой звезды, можно рассчитать вероятность существования жизни на этих планетах.

- Большинство известных нам экзопланет в системах других звёзд очень велики, размером с Юпитер или даже больше. И это понятно, потому что чем больше планета, тем проще её обнаружить. Однако сейчас астрономы начинают открывать планеты поменьше, каменные, – и, судя по расстоянию от этих планет до их звёзд, они могут оказаться похожими на нашу Землю.

Глава вторая

– Нет, в Солнечной системе Фредди не выживет, – сказал Джордж, просмотрев картинки. – На Меркурии он сгорит, на Сатурне утонет в облаках ядовитого газа, на Нептуне его вообще ветром унесёт неизвестно куда. Будет лететь и думать: «Лучше б я сидел себе на ферме!» Короче, все эти планеты не годятся.

– Все, кроме Земли, – пробормотала Анни, наморщив нос: это означало, что она думает из всех сил. – Земля – единственная планета Солнечной системы, пригодная для жизни... А свиньи – они же как люди! – внезапно заявила она. – В смысле, для свиней надо искать точно такую же планету, как для людей! Помнишь, мой папа говорил про поиски новой планеты, на которой могло бы поселиться человечество, если бы наша Земля стала непригодной для жизни?

– То есть если бы в нас врезалась гигантская комета? – уточнил Джордж. – Или наступило бы глобальное потепление? Или если бы повсюду на Земле стали извергаться вулканы? Или если бы она превратилась в безводную пустыню? – От своих родителей, экологов-активистов и борцов за спасение Земли, Джордж знал обо всех ужасах, которые могут случиться с родной планетой, если человечество не опомнится и срочно не начнёт заботиться о ней по настоящему.

– Да-да! Папа говорит, человечество должно подыскивать себе новый дом, – сказала Анни. – Прямо как мы ищем дом для Фредди. Свиньям для жизни подходят примерно те же условия, что и людям. Так что если мы найдём во Вселенной место, где смогут жить люди, значит, и нашему Фредди там тоже будет хорошо.

– Выходит, Космосу нужно всего-навсего отыскать новый дом для человечества, а там уж мы найдём, куда пристроить Фредди?

– Точно! – весело подтвердила Анни. – И сможем иногда навещать его в космосе, чтобы ему опять не стало тоскливо и одиноко.

Оба замолчали, чувствуя, что их план далёк от совершенства.

– Это же сколько времени нам придётся искать в космосе дом для Фредди? – спросил наконец Джордж. – Твой папа всё ищет и ищет новое место для человечества и пока вовсе не уверен, что нашёл...

Опасности, грозящие нашей планете

Столкновение с астероидом

- Астероиды – каменные небесные тела, оставшиеся после формирования Солнечной системы около 4,6 миллиарда лет назад. По расчётам учёных, в нашей Солнечной системе миллионы астероидов.

Астероиды бывают самых разных размеров: от нескольких метров до нескольких сотен километров.

- Иногда астероид сворачивает со своей орбиты – например, под действием гравитационного притяжения соседних планет – и может устремиться к Земле, грозя ей столкновением.

- Примерно раз в год камень размером с легковую машину врывается в атмосферу Земли, но обычно сгорает, не долетев до поверхности планеты.

- Примерно раз в несколько тысячелетий на Землю падает камень величиной с футбольное поле, а раз в несколько миллионов лет Земля подвергается удару космического объекта – астероида или кометы – настолько

большого размера, что, случись это в наши дни, существование цивилизации оказалось бы под угрозой.

- Если бы астероид или комета – огромный «снежок» из камней и льда, носящийся вокруг Солнца, – долетели до поверхности Земли и пробили земную кору, то на всей планете могли бы начаться извержения вулканов. Тогда ничто живое на Земле не уцелело бы.

Метеороид – это камень, летящий в межпланетном пространстве нашей Солнечной системы. Если же он падает на Землю, мы называем его метеоритом.

65 миллионов лет назад в нашу Землю врезался астероид. Возможно, именно этот удар стал причиной исчезновения динозавров: взметнувшееся в воздух облако пыли затмило солнечный свет, из-за чего динозавры и многие другие виды живых существ были обречены на вымирание.

Всплеск гамма-излучения: Игра окончена!

Ещё одна угроза существованию человечества – гамма-лучи из космоса.

Когда массивная звезда, умирая, взрывается, она посылает в космос не только расширяющееся облако раскалённой пыли и газа, но и смертоносные вспышки гамма-излучения – два мощных тонких луча, как у маяка. Если бы Земля оказалась прямо на пути такого луча и если бы гамма-всплеск произошёл достаточно близко к нам, то луч разрушил бы нашу атмосферу, заполнив небеса бурыми облаками азота.

Однако такие вспышки бывают редко. А чтобы по-настоящему причинить нам вред, всплеск должен произойти в пределах нескольких тысяч световых лет и луч при этом должен угодить точно в Землю. Так что астрономы, тщательно изучившие этот вопрос, не слишком беспокоятся.

Самоуничтожение

Мы и сами, без всяких астероидов и гамма-лучей, уже причинили своей планете очень много вреда.

Население Земли – более 7 миллиардов человек.

Земля страдает от перенаселённости.

А это значит, что нам нужно производить всё больше продовольствия – и, следовательно, всё сильнее истощать природные богатства Земли и выбрасывать в атмосферу всё больше газов. Об изменении климата велось и ведётся много споров, но в одном учёные уверены твёрдо: на нашей планете стало теплее, и причиной тому – человеческая деятельность. Предполагается, что потепление будет продолжаться, а это значит, что одни области планеты будут страдать от проливных дождей, а другие – от засухи. Уровень Мирового океана поднимется, и жителям прибрежных районов придётся туго.

Едва ли не каждому четвёртому виду млекопитающих и каждому третьему виду амфибий на нашей планете грозит вымирание.

Людей на Земле всё больше и больше, а представителей других видов – всё меньше и меньше. Вымирание животных – колоссальная проблема; на наших глазах целые группы видов исчезают с лица Земли. Как жаль, что мы уничтожаем нашу прекрасную уникальную планету, едва начав понимать, как она устроена!

– М-да. Может, лучше нам всё-таки поселить Фредди где-нибудь поближе к дому? Так, временно, на всякий случай.

– Ага, – согласился Джордж. – И хорошо бы всё-таки на планете Земля. Но я вот что подумал: где бы ни был этот дом, на Земле или в космосе, как мы туда перетащим Фредди? Он ведь уже не поросёночек!

– В этом и состоит главная гениальность моего гениального замысла! – оживилась Анни. – Нам поможет Космос. Если уж он нас с тобой отправлял в путешествия по Вселенной, что ему стоит перебросить одну небольшую свинку с одного места Земли на другое? Космос, я права? Ну, говори же!

– Анни, ты безусловно права, – торжественно провозгласил компьютер. – Благодаря своей мудрости и интеллекту я без труда выполню любую из вышеупомянутых задач – или обе сразу.

– А ему это можно? – спросил Джордж. – В смысле, разве твой папа не рассердится, если узнает, что мы используем его суперкомпьютер для перемещения свиней?

– У меня нет никаких оснований информировать Эрика о нашем с вами совместном свинопеременении, – смиренно произнёс Космос. – Если, конечно, вы сами не дадите мне такую команду.

– Понял? – сказала Анни. – Если мы попросим Космос перенести Фредди в уютное и безопасное местечко, он это сделает.

– Гм-м... – с сомнением промычал Джордж.

Из собственного опыта путешествий по Вселенной Джордж знал: когда Космос сам выбирает пункт назначения, последствия бывают непредсказуемыми. А ему, Джорджу, вовсе не хотелось, пропихнув Фредди в созданный Космосом портал – вход во Вселенную, – вдруг обнаружить, что кабанчик оказался на колбасной фабрике. Или на крыше небоскрёба. Или на необитаемом тропическом острове, где Фредди будет страдать от жары, не говоря уже про одиночество...



– Космос, – вежливо произнёс Джордж, – скажи, пожалуйста, а ты мог бы, когда подберёшь подходящее местечко, сперва показать его нам, а не отправлять туда Фредди сразу? И вот ещё: это должно быть близко, чтобы мы с Анни могли туда доехать на велосипеде, – потому что, понимаешь, если мы всё время будем просить тебя о помощи, нас быстро застукают.

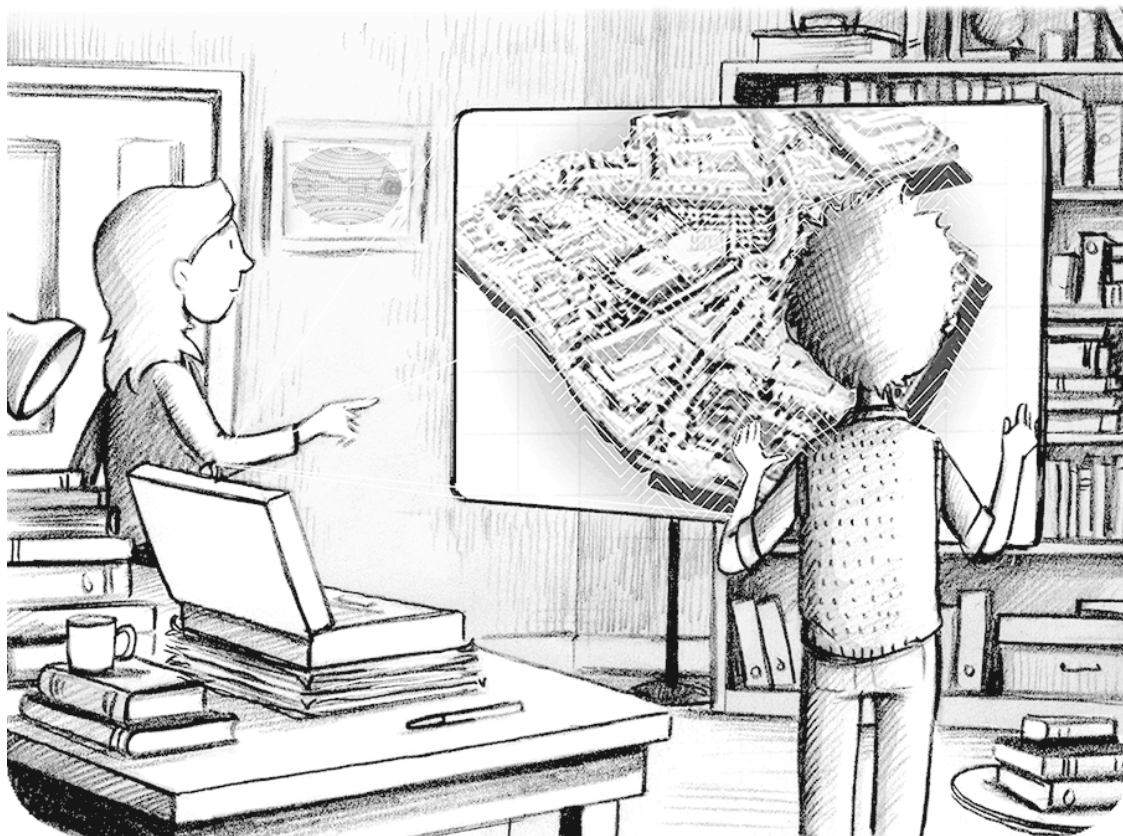
– Запрос обрабатывается, – ответил Космос.

Годом раньше Космос пережил очень тяжёлую поломку. Эрику удалось его починить, после чего суперкомпьютер стал гораздо дружелюбнее, чем прежде. Раздалось тихое жужжание, и посреди комнаты возникла картинка, соединённая с Космосом двумя тонкими лучами света.

– Карта! – догадался Джордж. – Похоже на... Стойте, это же Фоксбридж!

– Верно, – произнёс Космос. – Трёхмерное изображение. Я умею всё то же, что и этот ваш Гугл, только лучше. Выскочки нахальные! – Космос фыркнул.

– Как красиво! – ахнула Анни.



На карту Космоса были нанесены все до единой детали древнего и славного университетского городка Фоксбриджа – улицы и переулки, крепостные стены, башни и шпили, четырёхугольные дворы колледжей...

В углу одного из этих дворов мерцал крошечный красный огонёк.

– Это папин колледж! – удивлённо сказала Анни. – Где огонёк мигает. Зачем ты показываешь нам папину работу?

– Согласно информации, содержащейся в моих файлах, свиарник должен быть просторным, хорошо проветриваемым, тихим, тёмным, но с доступом солнечного света. Место, отмеченное на карте, – это пустой винный погреб, расположенный в цоколе старинной башни. Он оборудован системой вентиляции, воздух там чистый, под потолком есть окошко. Погреб уже много лет не используется, так что вашему другу там будет тепло и удобно – при условии, что вы прихватите с фермы соломы.

– Ты уверен? – усомнился Джордж. – А он не будет там себя чувствовать как в тюрьме?

– Ваш друг с удовольствием проведёт несколько дней в тишине и покое, – ответил Космос, – а вы за это время подберёте ему постоянное место жительства.

– Сейчас главное – забрать его с этой фермы, да побыстрее! – подхватила Анни. – Надо срочно, срочно его спасать, пока он там совсем не зачах!

– А можно нам заглянуть в этот погреб? – спросил Джордж.

– Разумеется, – ответил Космос. – Я создам окно, чтобы вы могли удостовериться в истинности полученной информации.

Карта мгновенно растаяла в воздухе, и Космос начал рисовать портал – прямоугольник из лучей света. Анни и Джордж много раз пользовались порталом для путешествий по Вселенной, и тогда портал представлял собой дверь. Но сейчас Космос не собирался никуда отправлять детей – он просто хотел им кое-что показать, поэтому нарисовал маленькое окошко.

– Как здорово! – подпрыгнула Анни. – Почему же мы раньше не сообразили, что с Космосом можно путешествовать и по нашей планете, не только по другим!

Окно потемнело. Джордж и Анни изо всех сил вглядывались в черноту.

– Космос, ничего же не видно! – сказал Джордж. – Ты вроде говорил, что туда проникает дневной свет? Не хочу, чтобы Фредди подумал, будто он попал в темницу!

– Я проверил координаты, – в голосе Космоса звучала растерянность. – Точка на местности выбрана правильно. Возможно, окно занавешено?

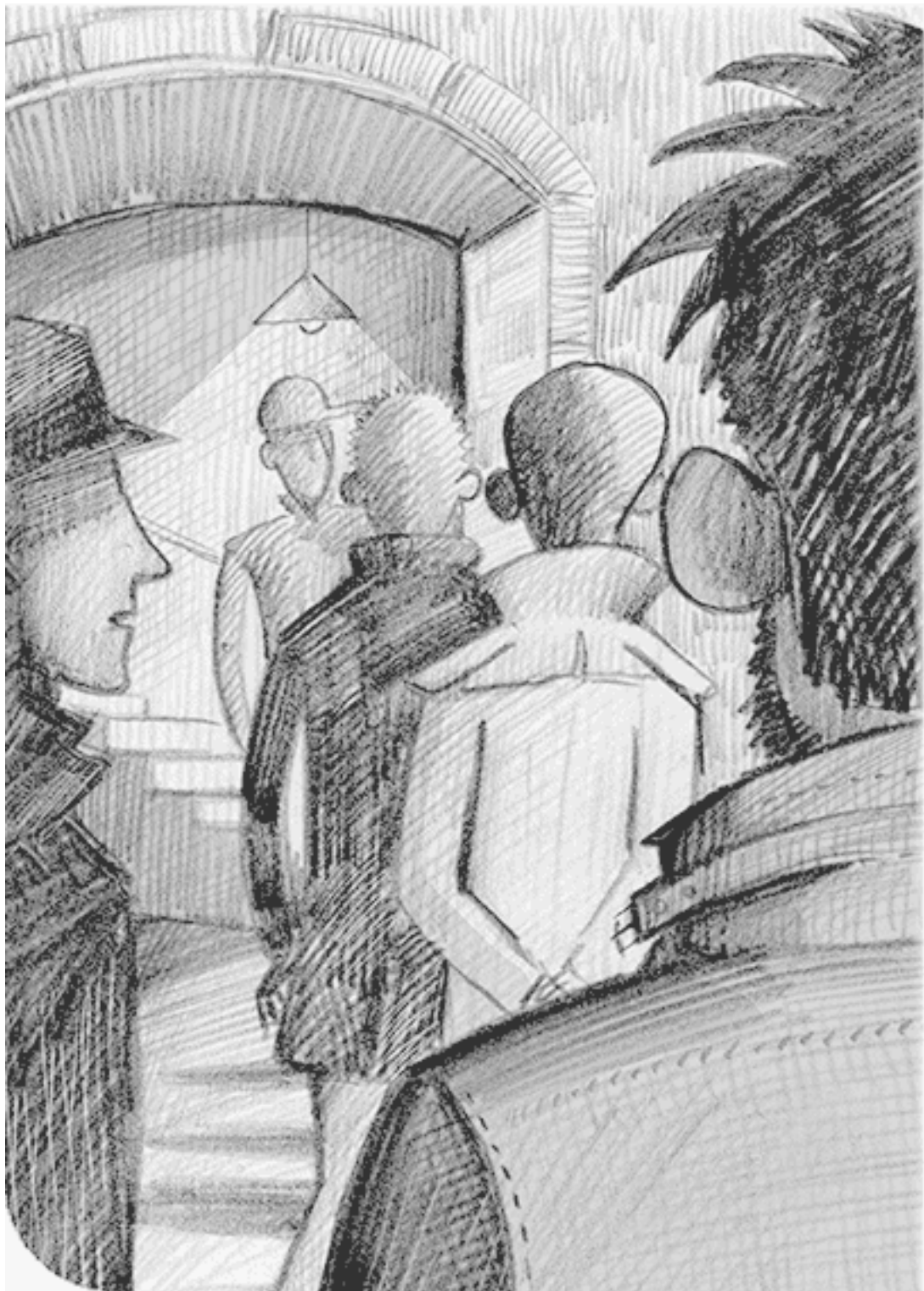
– Ничего себе! – прошептала Анни. – Эта темнота... она шевелится!

Действительно, непроглядный мрак за окном словно колыхался.

– Слышите? Там голоса!

– Исключено, – ответил Космос. – Согласно моим данным, погреб давно не используется.

– Тогда что здесь делают все эти люди? – растерянno спросила Анни. – Вон, смотрите!



Джордж всмотрелся – и увидел. Это был не пустой тёмный погреб – это был подвал, битком набитый людьми в чёрных одеждах. Все эти люди, видимо, стояли к ним спиной: Джордж разглядел только затылки и плечи.

– Они нас не заметят? – прошептала Анни.

– Если они обернутся, то могут увидеть портал, – ответил Космос, быстро просканировав помещение. – Вынужден признать: хотя это полностью противоречит логике, теории вероятностей и здравому смыслу, винный погреб явно заполнен человеческими особями.

– Жи-живыми? – сдавленным голосом спросила Анни. – Или мёртвыми?

- Дышащими и функционирующими, – ответил Космос.
– Но что они делают?



- Они...
– ...сейчас повернутся к нам! – в ужасе перебил Джордж. – Космос, закрывай!

Космос захлопнул портал так стремительно, что никто в подвале не успел заметить крошечной вспышки света. А если бы и заметил, всё равно никому из этих людей не пришлось бы в голову, что за их тайным собранием наблюдают двое перепуганных детей и один весьма озадаченный суперкомпьютер.

Тут до Анни и Джорджа, которые сидели ни живы ни мертвы, донёсся голос из винного погреба:

- Да здравствует Ложный Вакуум, даритель жизни, энергии и света!

Оказалось, Космос так торопился закрыть портал, что выключил только дисплей, а звук оставил. Теперь они не видели, что происходит в погребе, зато прекрасно слышали.

Повисла мертвая тишина. Анни и Джордж даже дышать боялись. Наконец, словно в очень страшном радиоспектакле, голос зазвучал снова.

– Опасные времена! – прошипел он. – Остались, быть может, считанные дни до того, как из-за крошечного пузырька, заключающего в себе энергию космического взрыва, Вселенная разлетится вдребезги. Учёные-злоумышленники на Большом адронном коллайдере скоро начнут новый эксперимент с высокими энергиями. В прошлый раз нам удалось их остановить, но теперь положение куда серьёзнее. В тот самый миг, когда эти маньяки включают свою машину, разразится катастрофа, которая уничтожит Вселенную. Из-за их непомерных амбиций все мы попросту исчезнем без следа.

Толпа в погребе встретила эти слова сердитыми возгласами и свистом.

– Тихо! – прикрикнул голос. – Передаю слово нашему уважаемому эксперту. Он всё объяснит.

Раздался новый голос – немолодой и негромкий:

– Руководит этими опасными безумцами некто Эрик Беллис, учёный из Фоксбриджа.

Анни вскрикнула и зажала рот рукой. Эрик Беллис! Это же её папа!

– Именно Беллис стоит за экспериментом по столкновению частиц высокой энергии. Этот эксперимент, который проводится на детекторе АТЛАС Большого адронного коллайдера, сейчас вступает в самую опасную фазу. Если Беллис получит ту энергию столкновения, которой добивается, то, по моим расчётам, с большой степенью вероятности начнётся самоуничтожение Вселенной – из-за того, что будет создана частица Истинного Вакуума. Если при столкновении частиц в коллайдере возникнет хотя бы самый крошечный пузырь Истинного Вакуума, он начнёт расширяться со скоростью света, замещая собою Ложный Вакуум и уничтожая всю материю! Все атомы Земли исчезнут менее чем за одну двадцатую секунды, а через восемь часов не станет и Солнечной системы. И это только начало...

Голос стал слабеть и отдаляться. Космос изо всех сил старался устранить неполадки в соединении, но из портала теперь доносился лишь зловещий шёпот.

– Этот пузырь будет расширяться вечно. Таким образом, Беллис совершит невозможное – он уничтожит всю Вселен... – И голос оборвался.

Джордж и Анни застыли как изваяния. Несколько мгновений в комнате стояла мёртвая тишина.

Первым встрепенулся Космос. На его экране появились и замигали большие красные буквы: «Опасная зона! Перемещение свиней не рекомендуется!»

– Да уж, Фредди мы туда не поселим! – сказала Анни, словно очнувшись. – Нечего ему делать рядом с этими психами. Особенно если они будут говорить всякие гадости про моего папу!

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.