

[Polaris]

Клемент Фезандие



ТАИНСТВЕННЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

ДОКТОРА

ХЭКЕНСОУ

POLARIS



ПУТЕШЕСТВИЯ · ПРИКЛЮЧЕНИЯ · ФАНТАСТИКА

LXVI



Salamandra P.V.V.

**Клемент
Фезандие**

**ТАИНСТВЕННЫЕ
ИЗОБРЕТЕНИЯ
ДОКТОРА
ХЭКЕНСОУ**

Salamandra P.V.V.

Фезандие К.

Таинственные изобретения доктора Хэкенсоу. – Б.м.: Salamandra P.V.V., 2014. – 178 с., илл. – (Polaris: Путешествия, приключения, фантастика. Вып. LXVI).

В книгу вошли все переведенные русский язык произведения Клементя Фезандие, виднейшего представителя «генсбековской» школы американской НФ, которого сам Хьюго Гернсбек именовал «титаном научной фантастики». Эти рассказы и небольшая повесть «Путешествие к центру Земли» знакомят читателя с приключениями гениального изобретателя Хэкенсоу и его друзей – а также с неожиданными последствиями его изобретений.



**ТАЙСТВЕННЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ
ДОКТОРА ХЭКЕНСОУ**

I

ТАЙНА ВЕЧНОЙ МОЛОДОСТИ

От автора

За последнее столетие средняя продолжительность человеческой жизни почти удвоилась. Весьма возможно, что к концу века средняя продолжительность человеческой жизни достигнет восьмидесяти или ста лет. В отдаленном будущем это увеличение может дойти до тысячи или более лет. Ученые только что приступили к изучению причины старости, и многого можно ожидать от систематического исследования, уже начатого Мечниковым и другими.

— Правда ли, доктор Хэкенсоу, что вы открыли тайну вечной молодости? — С таким вопросом обратилась к доктору, прихрамывая, войдя в кабинет, довольно дряхлая дама, восьмидесяти пяти лет, мистрис Линда Юнг, прослышавшая, что доктор отыскивает «Жизненный эликсир».

— Нет, мистрис Юнг, — сказал он. — Едва ли это можно назвать «вечной жизнью». Но я открыл, как прекращать процесс метаболизма, как сказали бы биологи. Я полагаю, вы знаете, что такое анаболизм и катаболизм?

Мистрис Юнг выразила недоумение.

— Анаболизмом называется рост какой-нибудь ткани, а катаболизмом — разрушение и смерть ткани. Метаболизм означает то, что мы называем «жизнью», он заключается в постоянном росте и разрушении ткани.

— Так в чем же состоит ваше открытие?

— Я открыл, как прекращать процесс метаболизма. Я нашел способ, как заставить клеточки тела переработать старые, разложившиеся части ткани, и, таким образом, восстановить их свежесть и молодость. Причина, по которой человек старится и умирает заключается в том, что ста-

реют ткани одного или нескольких его органов, т. е. ткани или разрушаются, или твердеют, или вследствие накопления постороннего вещества, органы теряют способность выполнять надлежащим образом свои функции. Главной причиной дряхлости, а тем самым и старости, является, по Мечникову, затверждение стенок кровеносных сосудов. Существует, конечно, много других причин, способствующих этому, как я открыл, когда приступил к исследованию в этой области.

Метод исследования

— Я исходил из того положения, что жизнь, в действительности, никогда не прекращается, или, точнее говоря, каждое живущее теперь существо представляет собою не что иное, как развившееся первоначальное ядро, отделившееся от протоплазмы, от которой происходят все животные и растения. Непрерывная цепь предков каждого человека тянется в глубину прошлого, вплоть до первоначального ядра. Теперь индивид, у которого ткани уже состарились и разложились, может все-таки производить семенные клеточки или ядра, способные дать начало не только одной новой жизни, но непрерывному ряду новых жизней — другими словами, жизни, которая может длиться сотни или тысячи лет, пока не угаснет всякая жизнь на земле.

— Я потратил годы на мои исследования. Прежде всего я изучил старость на растениях. Почему умирает дерево? Некоторым оливковым деревьям, говорят, две тысячи лет. Почему бы им не жить вечно? Но изучение растений много не помогло мне. Дерево умирает потому, что с наружной стороны старого ствола начинает произрастать новое дерево, а внутренняя древесина разрушается и середина остается пустой. Условия человеческого существования совершенно иные: старость может явиться последствием плохого питания, заболевания легких или других дыхательных

органов, или неправильного кровообращения, или расстройства нервной системы.

— Но, доктор, — прервала мистрис Юнг, зевая. — Боюсь, что я слишком глупа, чтобы понять все ваши научные термины, и я хочу вовремя попасть домой, чтобы позаботиться о «метаболизме» моей семьи — моих детей и внуках; хочу, чтобы обед сегодня у меня был особенно хороший, так как я жду мистера Траймбля. Мистер Траймбль вдовец, сорока пяти лет, и, сказать вам правду, доктор, я влюблена в него. Теперь я узнала, что вы открыли «Эликсир молодости», и пришла спросить, не согласитесь ли вы сделать меня снова молодой. Я богата, доктор Хэкенсоу. Мой муж был архимиллионером и оставил мне большую часть своего состояния. Мне теперь восемьдесят пять лет, и я с радостью заплачу вам миллион долларов, если вам удастся превратить меня снова в молодую женщину.

— А если мне не удастся?

— Если вам не удастся, то я ничего не теряю. Недавно я стала чувствовать себя вообще очень слабой, и доктора сказали мне, что мне осталось жить еще только три месяца — наверное, это будут три месяца мучений и страданий. Я охотнее рискну потерять эти три месяца и попытаюсь снова стать молодой.

Доктор Хэкенсоу колебался.

— До сих пор, — сказал он, — я производил все мои опыты над животными. Я могу взять здорового старого петуха или корову, настолько старую, что мясо ее могло бы попасть на стол в какой-нибудь пансион, и вернуть им их былую молодость. Я занимаюсь тем, что покупаю старых, заезженных чистокровных лошадей, омолаживаю их и затем продаю с хорошей прибылью. Особенно меня интересуют экземпляры с самой лучшей родословной, так как владельцы чистокровных быков и жеребцов охотно платят фантастические цены за их омоложение. Но опытов над человеческой тканью у меня было сравнительно немного, и притом только над ампутированными руками и ногами. Никогда я не производил опыта над целым человеческим телом. Кроме того, хотя я успешно омолаживал животных, но

я еще не нашел способа приостановить прекращение процесса метаболизма. Другими словами, если даже мне удастся опыт над вами, вы будете становиться все моложе и моложе, пока мне не посчастливится найти какое-нибудь противоядие.

— Я возьму на себя весь риск и всю ответственность. Я поручу моему адвокату составить бумагу, которая освобождает вас от всяких нареканий. Как я уже говорила вам, мне нечего терять, а выиграть я могу все.

— Отлично, сударыня, — сказал доктор. — Сделайте завещание, приведите в порядок ваши дела и приходите сюда в следующий понедельник утром. К тому времени у меня будет все готово для вас.

Все готово к операции

— Операция будет очень болезненна, доктор? — спросила мистрис Юнг, усаживаясь в операционное кресло.

— Не более, чем обыкновенная прививка, — ответил доктор Хэкенсоу. — Если бы вы пришли ко мне год тому назад, я подверг бы вас анестезии, вскрыл бы одну из ваших артерий и вставил бы в разрез трубку с таким приспособлением, что она может удалять старую кровь и вводить новые ингредиенты. Действительно, во время моих прежних опытов я превратил двух субъектов в сиамских близнецов. Я срастил молодое животное со старым, которое хотел омолодить, и ежедневно удалял небольшое количество старой крови. Таким образом, молодая свежая кровь переливалась из одного тела в другое, и старое животное в больших размерах почерпало жизненную силу у молодого. Но процесс шел тяжело, и я нашел, что новая кровь не вполне восстанавливает отвердевшие или разрушенные ткани. Она могла только отчасти смягчать отвердевшие стенки сосудов, а не очистила бы кости от осадка извести, скопившейся там годами, которая превращает мягкие хрящевые кости ребенка в хрупкие кости старика. Только после того, как я открыл

новый микроб, мне удалось получить реальные результаты.

— Новый микроб?

— Да, микроб, который я назвал *Bacillus Haskensavii**. Делая опыты с новыми красками для окрашивания микробов, я нашел совершенно неизвестную разновидность бациллы, обладающую самыми поразительными свойствами. Вместо того, чтобы нападать на здоровую ткань, как это делают микробы различных болезней, эта бацилла, по видимому, нападает только на старую и разрушенную ткань. Таким образом, тело постепенно оздоравливается, и старые ткани могут заменяться свежими молодыми клеточками.

— Но может ли старое тело производить молодые и свежие клеточки?



— Да, конечно. Все новые, только что народившиеся клеточки, молодые, свежие и способные бесконечно разви-

* Бацилла Хэкенсоу.

ваться. Теперь, будьте так любезны, обнажите вашу руку, я начну вспрыскивание.

Мистрис Юнг бестрепетно подняла свой рукав, и доктор Хэкенсоу быстро сделал ланцетом легкий надрез. Затем извлек несколько капель крови, которая была ему нужна для проверочного исследования, и поместил в пробирную трубку, наполненную раствором Карреля. После этого он вспрыснул в руку небольшое количество чистой культуры нового микроба.

— Ну, сударыня, — сказал доктор Хэкенсоу, — все кончено!

— Неужели? Это все? Ну, доктор, если эта маленькая царапина превратит меня в молодую женщину, вы заработаете ваш миллион долларов очень легким способом.

— Сударыня, — ответил доктор, — я гарантирую, что ваша молодость скоро начнет возвращаться к вам, если только не произойдет какой-нибудь несчастный случай, но я говорил вам, что не могу обещать остановить процесс омолаживания, так как я пока еще не нашел способа прекратить действие микроба.

— Это ничего не значит, — весело воскликнула старуха. — Я уже чувствую себя помолодевшей. Вам нечего торопиться отыскивать противоядие!

Неделю спустя мистрис Юнг снова появилась в кабинете доктора.

— Я боюсь, не произошло ли какой-нибудь ошибки, доктор, — сказала она. — Я не только не чувствую себя моложе, чем была, но замечаю, что стала немного старше и слабее.

Волнение отразилось на лице доктора Хэкенсоу, но после внимательного исследования руки лицо его просветлело.

— Все идет отлично, мистрис Юнг, — сказал он. — Микробы, которые я привил, быстро размножаются, но их еще недостаточно, чтобы оказать надлежащее воздействие. Вы, действительно, на неделю постарели с тех пор, как были здесь в последний раз. Но бактерии, которые я при-

вил, будут размножаться в геометрической пропорции, и вы скоро начнете чувствовать их действие.

— Я надеюсь на это. Но, доктор, что станут делать страховые и иные общества, если люди будут страховаться на дожитие или покупать пожизненную ренту, а затем будут жить вечно?

Доктор Хэкенсоу рассмеялся.

— Предполагаю, что общества найдут способ, будут прекращать платежи по достижении ста лет или около того, — заметил он.

Удачный исход операции

Доктор не ошибся. Месяц спустя старуха стала заметно выглядеть лучше, а через три месяца она могла держаться прямо и твердой походкой вошла в кабинет доктора.

— Доктор, — сказала она, смеясь. — Чары действуют — я чувствую, что сильно молодею.

Доктор Хэкенсоу внимательно пощупал у нее пульс и выслушал дыхание.

— Сударыня, — сказал он, — позвольте поздравить вас. Вы, действительно, на десять лет моложе, чем были, когда я произвел операцию.

— В самом деле?! Значит, мне семьдесят пять лет! Когда мне будет опять сорок, я выйду замуж за Джона Траймбля. Вот вам пока часть вознаграждения, которое я обещала вам, а остальное вы получите в день моей свадьбы.

Прошло месяца два, и вот однажды в лабораторию доктора вошла, предварительно послав доложить о себе, дама на вид лет сорока, замечательно красивая для своего возраста.

— Вы хотите меня видеть, сударыня? — спросил знаменитый человек.

Дама звонко и искренно рассмеялась.

— Так вы не узнали меня? Я мистрис Линда Юнг. Разве я так сильно изменилась?

Доктор Хэкенсоу удивленно окинул ее пристальным взглядом.

— Вы? Мистрис Юнг? — воскликнул он, внимательно оглядывая роскошные черные волосы, заменившие ее седые локоны, отмечая ее твердую, эластичную походку и молодой блеск ее глаз.

— Да, доктор, успех вашего опыта превзошел все мои самые пылкие мечтания, и я пришла пригласить вас на мою свадьбу; я выхожу замуж за мистера Джона Траймбля. У меня теперь будут две семьи, так как у Джона есть сын по имени Джек, а у Джека, — он тоже вдовец — есть маленький мальчик по имени Джемс. А ведь то обстоятельство, что внешность моя изменилась, доставило мне много хлопот. Затруднения начались прежде всего в банках. Моя новая твердая подпись не совпадала с прежней, сделанной слабой рукой, так что мне пришлось научиться подделывать свою собственную подпись, чтобы она была похожа на мои прежние каракули. А когда кассир пригласил меня явиться лично, то моя молодая внешность возбудила в нем сильное подозрение. Мне пришлось продать все мое недвижимое имущество, и я должна была постоянно менять банки и сейфы. Все мое состояние помещено теперь в процентных бумагах на предъявителя, так что когда мне нужны деньги, нет необходимости удостоверять личность. Все это стоило мне довольно много денег, но за молодость можно заплатить какую угодно цену, и все будет недорого.

— Поверите ли вы мне, доктор, я беру теперь уроки танцев, и танцую фокстрот и шимми, как молоденькая легкомысленная вертушка. Я вынуждена была даже покинуть свою собственную семью под предлогом поездки за границу. Подумайте только — я теперь моложе своего собственного сына!

Микроб продолжает действовать

Прошло еще три месяца, и вот однажды доктор Хэкенсоу был поражен при виде очаровательной феи, вприхнувшей к нему в кабинет, — вечером вошла к нему прелестная молодая девушка на вид не больше восемнадцати лет, одетая в очень изящное бальное платье и изумила этого старого джентльмена, обвив руками его шею и с чувством поцеловав его.



— Доктор, — воскликнула она, — как смогу я отплатить вам за все, что вы для меня сделали!

— Простите, мисс, — сказал доктор, смутившись, — но вы в более выгодном положении, чем я. В вашем лице есть что-то знакомое, но должно быть, прошли уже годы с тех пор, как я видел вас в последний раз, так как я никогда не мог бы забыть такую очаровательную молодую женщину.

— Как, доктор, вы не узнаете меня? Я — Линда Юнг, мистрис Линда Юнг. Ваш «эликсир молодости» продол-

жает действовать в моих жилах, и притом, кажется, с каждым днем все сильнее, так как я становлюсь все моложе и моложе.

— Возможно ли! — удивленно воскликнул доктор Хэкенсоу. — Действительно ли вы та самая мистрис Юнг, слабая восьмидесятипятилетняя старуха, которая вошла прихрамывая ко мне в кабинет меньше, чем год тому назад!

— Да, тут нет никакой ошибки, доктор, и я еду сейчас на бал с моим женихом, Джеком Траймблем. Когда я увидела, что становлюсь еще моложе, я решила, что Джон уже стар для меня, и я разошлась с ним, скрылась на некоторое время, а теперь вернулась в другом образе, в виде молодой девушки, и покорила сердце Джека. Но я хочу, чтобы вы прекратили омолаживание, мой настоящий возраст мне нравится, а если я буду продолжать так быстро молодеть, то не знаю, что мне делать. Я не хочу, чтобы мне снова пришлось ходить в школу!

— Но, сударыня моя, — в ужасе возопил доктор, — мне не удалось еще найти противоядия. Я так же не в состоянии помешать вам молодеть, как до меня никто в мире не мог помешать вам стариться.

— Не называйте меня, пожалуйста, сударыней, — прервала его молодая девушка. — Если бы кто-нибудь услышал вас, ему это показалось бы странным. Пожалуйста, сделайте все, что возможно, для меня. Пока я хочу попросить разрешения переехать к вам и жить здесь в качестве вашей племянницы. Люди очень подозрительно относятся к молодой девушке восемнадцати лет, которая живет одна и которой трудно дать о себе подробные сведения. Я хочу также, чтобы вы имели свободный доступ к моему сейфу, где лежат мои деньги, так как я испытываю все больше и больше затруднений при деловых сношениях с банками.

— Кстати, доктор, почему бы вам самому не испытать на себе ваш эликсир? Вы, должно быть, были красивым мужчиной, когда были молоды. Может быть, я смогу выйти замуж за вас вместо того, чтобы выходить за Джека?..

— Цыц! цыц! барышня! Не говорите этого. Я буду только рад иметь такую племянницу, как вы, и взять на себя

заботы о ваших делах, но я боюсь, что к человеку, который женится на вас, вы будете испытывать нечто вроде пресыщения. Кроме того, я еще не нашел противоядия, чтобы приостановить ваше омолаживание, и у меня нет желания вместе с вами превратиться снова в младенца.

Итак, уладили дела, и на другой день «племянница» доктора Хэкенсоу Линда переехала и поселилась у него. Но, увы, она все продолжала молодеть и молодеть, и так быстро, что ей пришлось уехать и затем снова вернуться в качестве своей собственной младшей сестры. Но даже этой увертки было недостаточно. Доктору пришлось завести две квартиры и постоянно переходить из одной в другую, так как целый ряд новых племянниц, одна моложе другой, приезжали к нему в гости. Мистрис Линда Юнг превратилась теперь в восьмилетнюю девочку. Но любопытно, что она еще сохранила те воспоминания, которые у нее были до омолаживания. Совершенно так же, как мы до старости сохраняем воспоминания молодости, она, молодая, сохраняла воспоминания зрелого возраста, хотя и не совсем ясные.



Линда очень боялась, как бы ее снова не стали посылать в школу. Представьте себе женщину 85 лет — и при-

том замужнюю женщину, — которой приходится идти в школу, как восьмилетней девочке. Ей, полной воспоминаний, которые накопились у нее за всю ее жизнь, думать о том, что надо сидеть каждый день на школьной скамье в обществе детей, обучающихся грамоте! Эта мысль сводила ее с ума! Ей не хотелось прослыть за чудо-ребенка, и она умоляла доктора поторопиться с его опытами.

— Если вы не поторопитесь — кричала она, — то я возвращусь в младенца прежде, чем вы найдете противоядие!

Необходимость заставляет

Бедного доктора и не надо было понукать. Он так же ясно, как и она, предвидел все будущие осложнения. Микробы теперь, очевидно, размножались с молниеносной быстротой. Число их увеличивалось в геометрической прогрессии. Началось это только с того небольшого количества микробов, которые были впрыснуты в руку мистрис Юнг. Путем деления число их удвоилось. Третье поколение снова увеличилось вдвое, и таким образом размножение продолжалось дальше. Теперь Линда изменялась так быстро, что доктор должен был держать ее взаперти в ее комнате и сам ухаживать за ней, следя за всеми ее потребностями. Не мог же он ежедневно нанимать нового слугу, так как становилось заметным изменение, происходившее даже в течение одного дня.

Он устроил из комнаты Линды лабораторию для поисков столь желанного противоядия и работал день и ночь. Несомненно, должно существовать средство, которым можно приостановить размножение этих новых микробов или уничтожить их, не повреждая тканей тела! Но дни текли, а доктор ничего не находил.

Когда Линда достигла четырехлетнего возраста, доктор решился на героические меры. Не ограничиваясь более опытами над животными, он решил произвести опыт над самим ребенком. Он испробовал все, что только могло при-

ти ему в голову, даже переливание крови от пожилого человека. Но, несмотря на эти усилия, Линда превратилась в восьмимесячного младенца, она могла только лепетать и простыми жестами выражать свои желания. На вопросы доктора Хэкенсоу она могла отвечать утвердительными или отрицательными жестами; когда же она хотела что-нибудь передать ему, она произносила по очереди отдельные буквы алфавита. У нее сохранилась склонность к папиросам и к коктейлю, и странно было видеть восьмимесячного младенца, пытающегося курить папиросу или сосущего коктейль из детского рожка. Однажды она пожелала увидеть своих детей и внуков и требовала, чтобы все они по очереди подержали ее на руках, и ей доставляло злобное удовольствие бить их и царапать им лицо в отместку за то, что они столько раз проделывали то же самое над ней, когда были младенцами.



А возраст ее все уменьшался. Доктор Хэкенсоу целыми часами медленно расхаживал по комнате с грудным младенцем на руках, в которого превратилась старая вдова, и читал ей газеты или отрывки из «Потерянного Рая» Мильтона. Между тем его могучий мозг упорно силился изобрести какое-нибудь средство, чтобы предотвратить катастро-

фу, которой, по-видимому, вскоре кончится опыт, так удачно начатый.

Последняя мера

Когда Линда дошла до возраста всего в пять дней, доктор Хэкенсоу приготовил инкубатор для грудных младенцев, а когда ей было уже минус один день, он, как полагают, поместил ее в ее новое обиталище. Теперь быстрота ее омолаживания пошла на убыль, и она проходила в обратном порядке через все фазы дородового периода почти с той же скоростью, с какой прежде уменьшались ее восемьдесят пять лет. Когда утробному плоду было около семи месяцев, доктор Хэкенсоу перенес его в стеклянный сосуд, наполненный подходящей жидкой культурой, и с возрастающей тревогой наблюдал, как он превращается в головастика с хорошо развитым хвостом и жаберными дугами. Было очевидно, что от мистрис Юнг скоро ничего не останется, кроме первоначального оплодотворенного семенем яичка, из которого она произошла. А что произойдет потом? Она исчезнет, погрузится в небытие?

Доктор Хэкенсоу решился на последнее средство. Он тщательно берег несколько капель крови, которые он в самом начале взял из руки мистрис Юнг. Утробный плод был теперь так мал, что мог содержать только сравнительно небольшое число микробов молодости. При последней попытке доктор решил испробовать все. Он постарался с помощью анестезирующего средства остановить деятельность микробов, а затем выпрыснуть в утробный плод несколько хранившихся у него капель крови. И тогда он стал ждать. Тревожно ждал он. С какой радостью увидел он, что процесс омолаживания прекратился! Прошло два, три дня, и вот плод стал снова увеличиваться. Через девять месяцев мистрис Юнг снова превратилась в обыкновенного младенца, но теперь скорость ее роста стала нормальной, и ей пришлось пройти все стадии детства и юности, и, наконец,

в возрасте двадцати лет — или, вернее, — когда ей было сто пять лет, — она вышла замуж за Джемса Траймбля, внука того человека, с которым она раньше была помолвлена.

Но доктор Хэкенсоу прекратил свои исследования тайны вечной молодости. Конечно, для ученого было бы большим преимуществом прожить молодым тысячу лет или больше.

С другой стороны, подумайте, как вредно было бы для человечества, если бы все люди жили бесконечно. Прогресс был бы сильно задержан; было бы трудно искоренить старые идеи и обычаи. Новые поколения, свободные от предубеждений своих родителей, двигают человечество вперед.

Тогда же и физические, и умственные силы человечества оставались бы все в том же самом положении, на той же ступени развития. Нужен был целый ряд весьма приспособленных к жизни поколений в прошлом, чтобы современный человек достиг такой поразительной интеллектуальной мощи, и только если в грядущем народятся очень приспособленные к жизни поколения, можно надеяться, что мощь эта еще более возрастет.

II

МАШИНА СНОВИДЕНИЙ

От автора

Многие думают, что наши сны предостерегают нас о будущих событиях или предсказывают их. Ничего подобного. Сны — не что иное, как смешение представлений, полученных нами во время бодрствования, причем, до известной степени, они видоизменяются вследствие ощущений, испытываемых во время сна. Однако это не должно было бы препятствовать нам заказывать себе сны, как мы заказываем обеды. Может быть, в будущем веке, или еще скорее, нам всем станут необходимы машины сновидений вроде той, которая описывается в этом рассказе, и тогда ночные кошмары навсегда исчезнут с лица земли.

Глава I

— Доктор, чем вызываются сны? — спросил однажды Сайлес Рокетт, быстро входя в лабораторию доктора.

Доктор Хэкенсоу оторвался от своей работы и с улыбкой взглянул, на него.

— Сны, — сказал он, — не что иное, как случайное соединение представлений, уже запечатленных в нашем уме. Всякое происшествие, которое днем произвело на нас сильное впечатление, способно оказать влияние на наши сны.

— А разве то, что мы видим во сне, не исполняется иногда в действительности?

— Конечно, очень часто. Но во всех таких случаях это простое совпадение. Очень много моих собственных снов исполнилось в действительности, и как раз случаи эти были весьма замечательны. Во время мировой войны многим матерям, должно быть, снилось, что сыновья их убиты в бою, и, увы, во многих случаях пророчество это исполнялось. Такие случаи, конечно, происходят с математической точностью. А что касается других, более невероятных сов-

падений, то вспомните слова некоего великого философа, кажется, Аристотеля: «Одна из вероятностей заключается в том, что в будущем произойдет много невероятного».

— Но раз мы говорим о снах, то не заинтересуетесь ли вы, может быть, моим последним изобретением — машиной сновидений?

— Машина сновидений? Это что такое?

— Это машина, которая вызывает сновидения и дает вам возможность заказывать любые сны совершенно так же, как вы заказываете себе обед.

— Как, каким чудом может она это делать?

— Дело в том, Сайлес, что, как я вам уже говорил, сны наши вызываются двумя причинами. Во-первых, смешением представлений, уже запечатленных в нашем уме. Во-вторых, физическими ощущениями, воздействующими на нас во время сна. В течение ряда лет я выработал себе привычку немедленно по пробуждении записывать свои сны, и я был изумлен открытием, как часто сон вызван чем-нибудь виденным или прочитанным накануне, а часто также какой-нибудь картиной, на которую я смотрел. Я нашел, что тоже самое верно и по отношению к физическим ощущениям. Если вам снится, что вы мерзнете, то вы, вероятно, проснетесь и увидите, что одеяло ваше упало на пол или почувствуете, что в комнате дует откуда-нибудь. Если вам снится, что вы летаете по воздуху, то можете уверенно объяснить это обильным обедом, ибо любопытно, что полный желудок вызывает во сне чувство легкости, — это точно установлено. Иногда можно найти разумное объяснение для самых нелепых снов, если проанализировать их. Так, например, однажды ночью мне снилось, что я осушил большое озеро, снимая один слой воды за другим. А проснувшись, я вспомнил, что накануне я пересчитал несколько сот листов тонкой бумаги, и во сне это изменилось таким образом, что вместо листов бумаги, я стал снимать один слой воды за другим. Я мог бы без конца продолжать, перечисляя мои сны, но что пользы в том? Моя машина сновидений находится в соседней комнате, и я продемонстри-

рую ее вам на практике; это ценнее самого подробного описания.

Действительно, очень странное сооружение представляла собою машина сновидений.

Вообразите кровать, со всех сторон снабженную всевозможными трубами, прутьями, кранами и электрическими проводами, с циферблатами различного размера в качестве измерителей. У изголовья кровати стоял небольшой фонограф. Весь аппарат был заключен в большой непроницаемый для воздуха шар, что давало возможность оператору стучать или разряжать воздух, увеличивать его влажность и подвергать его всяким другим изменениям.

— Вы видите, — объяснил доктор, — что моя машина должна состоять из двух частей, — одной, вызывающей представления, и другой, вызывающей ощущения, соответственно тому, как сны наши основаны на представлениях и ощущениях.

Первую часть составляет обыкновенный фонограф. Так как я пришел к выводу, что лучше всего внушить субъекту желательные представления до того, как он заснет, то фонограф с соответственной записью начинает действовать до того, как субъект теряет сознание. Я заготовил ряд записей на разные вкусы. Молодая девушка, конечно, захочет увидеть во сне свою свадьбу и медовый месяц; юноша с пылким воображением пожелает во сне приключений, путешествий по джунглям, аэропланов и войны, спасения прекрасных девушек от рук мрачных злодеев. Действительно, каждый человек может по заказу увидеть тот или другой сон, так как специальные фонографические записи можно сделать с очень небольшими затратами; фонографические записи состоят, обыкновенно, только из нескольких слов, повторяющихся с некоторыми промежутками, чтобы дать мысли желательное направление.

Ощущения

— Я не вижу, зачем вам нужна вторая часть машины, — сказал Сайлес. — Слова сами по себе должны и могут внушать по желанию то или иное представление.

— Верно, но вторая часть тоже бывает иногда полезна. Например, здесь есть кран, из которого можно выпускать духи разных запахов. Другим краном можно обвеять пациента ветерком. Остальные дают ощущения жары или холода. Если я хочу, чтобы субъекту снился пир, то я только нажимаю клавишу, и капля благовонной жидкости попадает к нему в рот. Резиновые пальцы расположены таким образом, что могут касаться рук или ног спящего человека различными способами, в зависимости от того, желаете ли вы, чтобы он бежал, гулял, карабкался, схватывал предмет, стрелял из ружья и т. д. Чтобы правильно распределить отдельные части сновидений, я употребляю нечто вроде автоматического пианино. Пластинки автомата имеют отверстия, через которые соответственные клавиши нажимаются в желательном порядке, и таким образом автоматически вызывают представления, которые по вашему желанию должны следовать во сне одно за другим.

— Но ваша машина, должно, быть, дорого стоит? — заметил Сайлес.

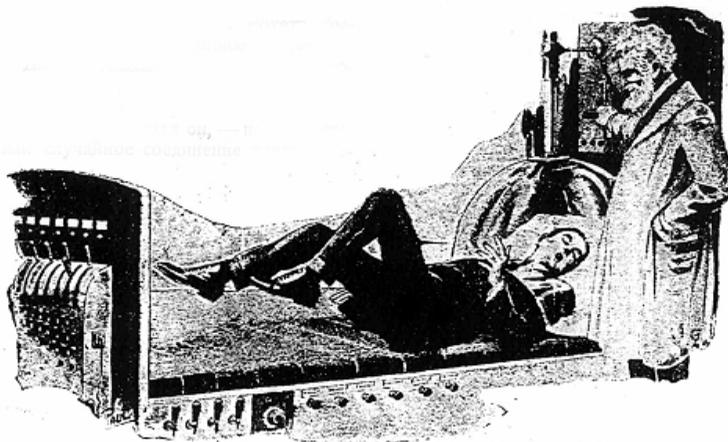
— Да. Ценность ее заключается в фонографе, в автоматическом пианино, в кровати с ее различными принадлежностями. Но всякий, у кого есть фонограф, может купить записи сновидений, чтобы употреблять их дома для обыкновенных снов. Если же кто-нибудь захочет чего-нибудь особенного, то он должен отправиться в один из моих отелей сновидений, где кровати снабжены моими машинами. А теперь, Сайлес, так как вы видели мою машину, я хочу, чтобы вы испробовали ее действие на себе. Что желали бы вы увидеть во сне?

— Доктор, — ответил Сайлес, — однажды вы перенесли меня в будущее, на сто лет вперед, в 2025 год. Теперь я хочу, чтобы вы перенесли меня в прошлое, назад, в 1776 год.

Кажется, мне удалось бы показать пару диковинок нашим степенным предкам. Георг Вашингтон и Вениамин Франклин преклонились бы перед моими высокими познаниями. А что касается патентов и доходов от них, то я присвоил бы себе все удивительные изобретения; сделанные в последние сто сорок лет, от паровой машины до аэроплана. Да, я мог бы в короткое время стать архимиллионером и занять самое выдающееся положение.

Доктор добродушно рассмеялся.

— Отлично, Сайлес, — сказал он, — я перенесу вас назад, в 1776 год, но я по тяжелому, личному опыту знаю, что жизнь изобретателя, пытающегося продать свое изобретение, отнюдь не усеяна розами. В самом деле, я держу с вами пари на тысячу долларов против одного, что вам не удастся добиться признания даже одного из наших современных усовершенствований.



— Я поймаю вас, доктор, я выиграю, — весело закричал Сайлес, сам вытянулся на кровати и попробовал успокоиться, чтобы заснуть, пока доктор Хэкенсоу подготовлял подходящую фотографическую запись.

Когда пластинка была вставлена в машину и Сайлес стал погружаться в сон, до сознания его дошли следующие слова, которые медленно нашептывали ему на ухо:

— «1776» — «Вениамин Франклин» — «Паровая машина» — «Железная дорога» — «Телефон» — «Электрический свет» — «Автомобиль». — «Аэроплан».

Глава II

— Как ты чувствуешь себя теперь, друг мой?

Сайлес приподнялся и увидел, что он лежит на земле, а миловидная девушка в традиционном костюме квакерши смачивает ему виски водой из ручья, протекающего поблизости.

— Где я? — воскликнул он, усаживаясь и удивленно озираясь на окружающую его картину сельской природы.

— Ты здесь в городе Филадельфии, — успокаивая его, ответила девушка.

— В Филадельфии! — удивленно повторил Сайлес. — Ну а где же дома? Здесь не видно ни одного строения!

Тут мозг его прояснился, и он спросил:

— Скажите, пожалуйста, какой год у нас теперь?

— Теперь 1776 год. Только что собрался Континентальный конгресс и провозгласил Декларацию независимости.

— А! — воскликнул Сайлес и вскочил. — Нечего мне напрасно терять время. Я должен немедленно отправиться в Вашингтон и поговорить с членами Конгресса.

И он стал рыться в своих карманах, затем лицо его вытянулось.

— Ни одного цента! — воскликнул он. — Не знаю, что мне делать.

Он забыл, что если бы даже у него были деньги, то они не имели бы ни какой цены. Ходячей монетой были фунты, шиллинги и пенсы, если не расплачивались табаком или какими-нибудь другими товарами.

— Заседания Конгресса происходят здесь, — ответила девушка, — но генерала Вашингтона нет в Филадельфии в настоящее время. Если же ты хочешь пойти со мной, я уверена, что мой отец с радостью примет тебя, как гостя.

Сайлес довольно робко последовал за молодой девушкой. Вот идет он, замышляя произвести переворот в жизни людей 1776 года; и однако, со всеми своими познаниями он не в состоянии раздобыть себе пищи, а зависит от чужой помощи.

Все-таки скоро он будет широко вознагражден за все.

Вопрос заключался в том, за что бы ему взяться прежде всего. Сделать автомобиль? Нет, это очень сложно, и нелегко получить нужный материал в условиях старинной цивилизации. А посмотрев на грязь и выбоины на дороге и подумав, что это и есть Филадельфия, он сразу сообразил, что если бы даже у него и был автомобиль, то он был бы совершенно бесполезен. Нельзя ездить на автомобиле по грязи глубиной в целый фут. Несомненно, аэроплан предпочтительнее. Его легче построить и с ним нет дела до дорог. Самое важное было найти нефть, чтобы привести аэроплан в движение, но он знал, что в Пенсильвании изобилие нефти, нужно было только извлечь ее из-под земли. Но чтобы добыть ее, ему нужен капитал.

Итак, прежде всего ему необходимо достать деньги. Конечно, ему с его головой, наполненной бесчисленными изобретениями девятнадцатого века, нетрудно будет сделаться богачом. Многие простые изобретения создали состояние своим авторам. Но расспросив Руфь и ее отца, он понял, что задача его далеко не легкая. Главным занятием здесь была торговля мехами, торговля лесом — т. е. отправка мачтового и иного леса за границу (эта торговля, конечно, теперь была прервана войной) — а также разведение табака. Какую пользу могли принести ему тут познания, которыми он так гордился? А если бы даже он приобрел состояние, то оно заключалось бы, главным образом, в кипах табака и в тюках мехов. Такого оборотного капитала, с которым можно, было бы начать дело в двадцатом столетии, он не мог бы получить.

Только две практических мысли пришли в голову Сайлесу. Сначала он подумал о пистонах, о том, чтобы заменить магазинными, заряжающимися с казенной части ружьями старые кремневые, заряжавшиеся с дула, дававшие во многих случаях осечку и оставлявшие своего владельца в беспомощном положении после каждого выстрела, пока не забивался новый заряд.

Вторая мысль его заключалась в том, чтобы выделывать спички, и это он решил сделать немедленно, так как при его ограниченных средствах такая выработка казалась ему самой доступной.

Первое изобретение

Итак, после обеда из дичи и маисовой лепешки в доме его квакерши, имя которой, между прочим, как он узнал, было Руфь Фрэнд, Сайлес обошел весь город в поисках магазина, где можно было бы достать химические продукты; с большим трудом ему удалось раздобыть немного серы и фосфора и других химических препаратов, которые он считал наиболее нужными, причем в залог за них он оставил свои часы. После этого он принялся за выделку спичек. Дело шло не особенно успешно, но в конце концов он смастерил дюжину больших, грубо сделанных спичек, которые могли сойти в качестве образцов. Торжествующе продемонстрировал он их перед отцом Руфи.

— Какого вы мнения об этом, мистер Фрэнд? — спросил он, когда, после нескольких попыток, ему удалось зажечь одну из спичек и показался огонь.

— Друг мой Сайлес, — ответил квакер, — эта штука так пахнет и выглядит, как будто это изобретение дьявола. Кроме того, какая польза от нее?

— Какая польза? — повторил Сайлес. — Она заменит ваши старые кремни и огниво.

— В самом деле? Ну, друг мой, я не продам мой верный кремль и огниво за несколько тысяч таких спичек, как ты

их называешь. Я могу гораздо скорее зажечь огонь моим кремнем и огнивом, чем ты своими спичками. И это мне ничего не стоит и не требует труда; а чтобы сделать такие спички, как твои, нужно иметь химические продукты и потрудиться над ними. Они совершенно бесполезны!



И та же участь постигла все другие изобретения, которыми Сайлес собирался удивить простодушных жителей Филадельфии. По вечерам вокруг него собирался большой круг слушателей, которым его рассказы казались волшебными сказками, но когда он уверял, что говорит серьезно, слушатели его качали головами и думали, что он не в своем уме.

— Представьте себе только, — говорил один. — Он уверяет, будто как-нибудь покажет нам, что можно закрепить человеческое изображение на куске стекла, и изображение не только останется на нем навсегда, но может быть несколько раз отпечатано на бумаге. Он называет это «фотографией».

— Мне он рассказал еще более необыкновенную вещь, чем это, — добавил другой. — Он уверяет, что как-нибудь возьмет восковую пластинку, предложит нам говорить и петь

около нее, и восковая пластинка запомнит каждое слово и повторит безошибочно речи и песни, и притом много раз, и даже через несколько недель, если мы пожелаем. И он говорил, что этот «фонограф» — так он называл это — точно передаст даже интонации каждого человеческого голоса. Воистину, парень, должно быть, сошел с ума.

— А мне, — сказал третий, — он говорил, что знает, как сделать машину, при помощи которой он будет в состоянии проникнуть взором внутрь человеческого тела. Он говорил, что станет возможным видеть пулю, даже засевавшую в человеческой груди.

— Это еще ничего! — прервал четвертый. — Мне он рассказывал, что старается достать капитал, достаточный для постройки каких-то почтовых карет и лодок, которые будут двигаться паром. Он говорил, что паром он может привести дюжину тяжело нагруженных повозок в движение со скоростью шестидесяти миль в час, и даже еще скорее! Что за нелепая мечта? Но этого ему мало, он говорил, что знает, как построить летающую машину, которая будет делать по двести миль в час! Ни одна птица не может летать так быстро, и вполне понятно, что если даже когда-нибудь изобретут летающую машину, то она будет такой тяжеловесной и неуклюжей, что не сможет летать даже так быстро, как птицы, наиболее медленно летающие.

Разговор об электричестве

— Затем, вам следует также послушать, что он говорит об электричестве. У Вениамина Франклина большие познания по электричеству, но послушали бы вы, что говорит этот молодец. По его словам, он может добыть электричество посредством напора воды, и оно будет совершать за нас всю нашу работу. Он, должно быть, забыл, как только что говорил, что это будет делать пар. По его словам, электричество будет двигать наши почтовые кареты, заставит работать наши машины, вспашет наши поля, подме-

тет полы в наших домах и даже даст нам более яркий свет, чем дают наши лучащие восковые свечи. Что вы думаете по этому поводу?



— Мне он рассказал еще кое-что, — громогласно заявил случайно оказавшийся тут же химик — очевидно, самый образованный человек среди них. — Он просил меня дать ему в долг некоторые химические продукты и рассказал, что знает, как построить аппарат, который даст ему возможность говорить отсюда, из Филадельфии, с каким-нибудь человеком, находящимся в Англии. Но я его ловко изболел. Мне случайно известно, что звук проходит только 1.080 футов в секунду, а так как расстояние до Англии равняется трем тысячам миль, то произнесенные здесь слова достигнут Англии более, чем через три часа, и три часа нужно на обратный путь — шесть часов для того, чтобы получить ответ на вопрос. Он такой невежда, что думает, будто ответ можно получить сразу*.

И беседа продолжалась в том же духе. Некоторые думали, что Сайлес, вероятно, продался дьяволу, а более пе-

* П р и м. а в т о р а: Может быть, уместно и полезно сообщить моим более юным читателям, что в телефоне путь проходит не звук, а электрический ток. Поэтому речь может передаваться на тысячи миль в одну долю секунды.

редовые склонялись к тому мнению, что он человек ненормальный.

У Франклина

Все попытки Сайлеса получить финансовую поддержку для осуществления его проектов потерпели неудачу, и он увидел, что первую сумму денег ему удастся получить, если он сделает и продаст какое-нибудь простое изобретение. Ему пришла в голову мысль об игрушке — резиновом ручном мяче, изобретатель которого, говорят, стал миллионером; но у Сайлеса не было резины, а у детей 1776 года не было денег на игрушки. Тогда он вспомнил о безопасных булавах и об изогнутых головных шпильках. С большим трудом достал он твердую проволоку и сделал несколько булавок и шпилек. Но проволока оказалась слишком мягкой, а дамы слишком отсталыми, чтобы употреблять эти новинки, даже когда им давали их даром.

Единственная надежда у него оставалась теперь на свидание с Вениамином Франклином. Этот великий философ и государственный деятель был в то же время ученый и человек передовых идей. Франклин находился тогда в Филадельфии и радушно принял Сайлеса. Так как Сайлесу удалось с некоторым количеством меди, цинка и серной кислоты сделать простую гальваническую батарею и притом за двадцать четыре года до того, как Вольта изобрел свой знаменитый Вольтов столб, предшественник современных гальванических батарей, то Франклин обрадовался открытию, доказывающему существование электрического «тока». До того электричество было только статическим и получалось при помощи электрической машины. Вскоре с этой батареей и с куском проволоки. Сайлес продемонстрировал великому философу устройство простого телеграфа с точками и черточками.

Франклин признал осуществимость изобретения, но отнесся к нему только как к научной игрушке.

— Придуманно это, — сказал он, — в высшей степени остроумно, но не будет иметь никакого практического значения. На что нужен этот «телеграф», как вы его называете? Если новости хороши, то мы их получим, а если плохи, то тоже довольно скоро услышим о них!

Сайлес попытался объяснить, какое преимущество получают колонисты, если телеграф будет передавать им заблаговременно известия о передвижении, британских войск.

— Но, — возразил Франклин, — что помешает неприятелю перерезать проволоки? Кроме того, подумайте о расходах! И англичане сами скоро научатся применять это изобретение.

Тогда Сайлес сделал попытку объяснить устройство «беспроволочного телеграфа», но тут Франклин не мог усвоить его объяснений. Сайлес попробовал уцепиться за другое и изложил принцип динамо-машины. Он изолировал проволоки, обмакнув их воск и согнув их в виде простых электромагнитов, и показал, как превратить механическую силу в электрическую. Эта идея тоже понравилась Франклину, хотя он не придавал изобретению никакого практического значения.

— Подумать только, какая затрата энергии понадобится для подобной машины, — сказал он. — Вот вы затратили энергию одного человека, чтобы получить очень слабый ток. Вы говорите, что мы можем воспользоваться нашими водяными колесами для получения электричества; но это было бы слишком разорительно. Почему водяным колесам не производить работу непосредственно, самим, как они это делают теперь на наших мельницах, перемалывая нам муку и распиливая бревна?

— Да, — согласился Сайлес, — но посредством электричества вы можете имеющуюся у вас энергию передать куда



угодно, даже внутрь ваших домов, и заставить ее прясть для вас лен, ткать платье или подметать полы!

Лицо Франклина приняло суровое выражение.

— Что касается, домашней работы, — сказал он, — то мы не хотим ничего такого, что разовьет в наших женщинах лень и беспомощность. Работа всякому полезна; а прясть и ткать — это удел женщин.

Скептицизм философа

Тогда Сайлес постарался доказать преимущества электрического света. Он объяснил, как, соединив вместе несколько гальванических батарей, можно докрасна накаливать проволоку и, таким образом, создать то, что может заменить свечи. Но великий философ восемнадцатого века не выказал никакого восторга.

— Конечно, электричество дает свет, — сказал он. — Мы все это знаем, так как молния ничто иное, как электричество. Не буду говорить о том, насколько опасно пользоваться вспышкой молнии для освещения наших домов вместо свечей. Предположим, что это можно будет устроить совершенно безопасно, и что свет будет ярче света свечей и будет обходиться дешевле. Но даже в таком случае я буду против этого новшества. Дневной свет лучше всякого искусственного света, и человек, который рано встает и хорошенько поработает за день, охотно ложится спать с наступлением сумерек. Искусственный свет нужен гулякам, которые лежат в постели до полудня, а затем превращают ночь в день, зажигая десятки свечей в люстрах!

Сайлес вернулся домой совершенно обескураженный, но посещение Франклина принесло ему пользу. Франклин познакомил его с несколькими лицами, занимавшими выдающееся положение, и Сайлес, наконец, нашел способ зарабатывать деньги, давая уроки танцев некоторым дамам и джентльменам из хороших семей.

Бедный Сайлес! После всех его грез о королевском величии быть вынужденным давать уроки менуэта! Теперь он был одет так, как одевались колонисты, ибо Франклин ссудил ему достаточную сумму для покупки необходимых париков и т. д.

— Если бы только у меня была хорошая, бойкая газета, — думал Сайлес, — наделал бы я шуму! Я мог бы показать здешним жителям, что такое объявления, реклама, и расшевелил бы их.

В юности Сайлес усвоил несколько фокусов и решил для увеличения своих заработков дать ряд представлений. Итак, на первые деньги, заработанные им в качестве учителя танцев, он подготовил несколько простых фокусов и трюков и заручился помощью компаньона для опыта ясновидения по способу Роберта Худина. Он снял залу и оповестил о представлении печатями объявлениями, развешанными на главных и проселочных дорогах.

Народу в зале собралось много, и сбор, хотя и не чрезмерный, был вполне достаточный. Представление, несмотря на то, что было очень посредственное, имело замечательный успех! — правду говоря, слишком большой успех. Аудитория была убеждена, что он продался дьяволу. Иначе каким образом мог бы он показать явления черной магии, читать то, что написано и запечатано в конвертах, или вызывать появление светящихся рук в темноте? На третьем представлении зала была битком набита, а снаружи доносились крики толпы. В самом разгаре спектакля толпа, по данному сигналу, ворвалась на подмости, схватила Сайлеса, потащила к ближайшему пруду, где купали лошадей, и несколько раз окунула его туда. Тщетно призывал он на помощь и старался вырваться из рук схвативших его людей. Он с трудом дышал и думал, что пришел его последний час, как вдруг глаза его открылись, он проснулся и увидел, что доктор Хэкенсоу стоит, тревожно склонившись над ним.

.

— У вас, кажется, был кошмар, Сайлес, — заметил доктор, — поэтому я решил лучше разбудить вас. Я предполагаю, что у вас были неприятности. Вы, должно быть, создали себе много завистников, когда стали самым выдающимся человеком в колониях?



Сайлес Рокетт закусил губу.

— Я кое-что постиг, доктор, — сказал он. — Особенно постиг я, что нелегка участь изобретателя и что затруднения у него только начинаются после того, как изобретение его окончено и усовершенствовано. Я обладал тысячами ценных изобретений, какие ни один человек до того не имел в своем распоряжении, и все-таки мне не удалось добиться признания хотя бы одного, даже самого незначительного изобретения.

И он стал рассказывать о своих испытаниях.

— Я вам сочувствую, Сайлес, — сказал доктор Хэкенсоу. — Но не воображайте, что в наши дни изобретатель может много легче продать ценное усовершенствование. Если он предоставит другому эксплуатировать свое изобретение, то он практически ничего за это не получит; а между тем, у него редко бывает достаточно капитала, чтобы самому вы-

пустить на рынок свое изобретение; а если бы даже он это сделал, то его недостаточная опытность в делах может привести к тому, что он потеряет имевшиеся у него небольшие средства. Тогда явится другой человек и воспользуется его неудачей.

— Отлично, доктор, вы выиграли пари, — сказал Сайлес, — и я должен вам один доллар.

— Наоборот, Сайлес, это вы выиграли пари, и вот вам ваша тысяча долларов. Разве вы не рассказали мне, что научили нескольких дам танцевать фокстрот? И что вы немного вскружили им голову нашей последней модной музыкой, джаз-бандом? Если бы вы остались там немного дольше, вы могли бы превратить степенных былых колониальных дам в восточных босоножек или заставили бы их танцевать шимми!

III

ТАЙНА РОСТА

От автора

Какими причинами вызывается тот или иной рост? Почему в нормальной семье вдруг рождается карлик? Почему в другой, тоже нормальной семье, внезапно появляется ребенок громадного роста? Чем вызываются такие исключения? Всякий неестественный рост, всякое отклонение от нормы имеет определенные причины, и наука должна найти их. Когда причины эти будут известны, мы будем в состоянии регулировать рост или, иначе говоря, по желанию производить карликов или гигантов.

— Я опять к вам, — весело закричал Сайлес Рокетт, входя в лабораторию доктора Хэкенсоу. — Моя газета «Нью-Йоркский голос» хочет получить подробные сведения о ваших кроликах-великанах.

— Какие подробности нужны вам?

— Во-первых, верно ли, что у вас имеются живые кролики ростом с быка?

— Да, это совершенно верно.

— Затем, мой издатель желает знать, каким образом вам удалось вывести кроликов такого размера?

— Ах, Сайлес! Как это, в сущности, ни просто, но добиться этого было нелегко. Я не сразу пошел по правильному пути. Много лет я старался найти причину появления на свет великанов или карликов, но только после долгих исследований и опытов мне удалось открыть «тайну роста». В конце концов, я разрешил эту проблему, и в моем имении в Нью-Джерси у меня имеется несколько образцов моих достижений в этой области, которые, я уверен, заинтересуют вас.

— Тайну роста? — спросил Сайлес. — Что это за тайна? Доктор Хэкенсоу улыбнулся.

— Над этим вопросом бились многие ученые; были созданы различные теории для объяснения чрезмерно большого или малого роста. В общем же ученые считают, что причиной случайного появления великанов или карликов является метаболизм. Они приписывают это явление действию анаболизма и катаболизма.

— Что?.. Что?.. Что?..

— Метаболизм. Проще говоря, они считают, что это зависит от способа питания и от рода пищи. Анаболизмом называется процесс разрастания ткани, а катаболизмом — процесс разрушения ткани. Если животное или растение поглощают большое количество пищи и могут усвоить ее, то они достигают гигантского роста. С другой стороны, при недостаточном питании они остаются маленькими, — превращаются в карликов.

— Вздор! — воскликнул Сайлес Рокетт. — Уж не хотите ли вы уверить меня, что если я буду давать одинаковое количество пищи детенышам кролика и слона, то кролик достигнет такого же роста, как и слон?

Вопрос усвоения пищи

— Да, если он будет в состоянии вполне усвоить пищу. Иначе вы его просто убьете этим. Теория метаболизма правильна, но я не извлек из нее большой пользы. Правда, мы ежедневно видим примеры, доказывающие правильность этой теории. Например, вокруг навозных куч растет необычайно высокая и пышная сорная трава; действительно, мне приходилось видеть, как такая трава достигает размера втрое или вчетверо большего, чем растущая на обыкновенном месте. Человек втрое или вчетверо выше нормального был бы великаном, ростом от восемнадцати до двадцати четырех футов. В случае с сорной травой, по-видимому, к о л и ч е с т в о п и щ и само по себе достаточно для того, чтобы

вызвать чрезмерный рост. С другой стороны, вполне достоверны случаи существования карликовых растений. Японцы, например, с большим успехом выращивают карликовые деревья. Они выращивают карликовые яблочные деревья, вышиной приблизительно в один фут, великолепно развившиеся во всех отношениях, которые дают настоящие яблоки! Как я слышал, такой миниатюрный рост этих деревьев достигается тем, что им дают только такое количество удобрения и влаги, которое необходимо для их существования. Таким образом, они цветут из года в год и все-таки сохраняют свой уменьшенный рост.

— А что вы думаете относительно алкоголя? Я слышал, что можно останавливать рост животных, давая им алкоголь?

— Да, такие случаи иногда бывают. Прежде было принято давать определенные дозы алкоголя домашним собакам, чтобы они оставались маленькими. Это, по-видимому, мешало им надлежащим образом усваивать пищу, и поэтому останавливало рост ткани. Некоторые ученые утверждали, что рост животных обуславливается мозговой железой, но эта теория не заслуживает внимания. Мы так мало знаем об этой мозговой железе, что при желании можно любую теорию основывать на ней и приписывать ей какое угодно влияние.

Тут доктор Хэкенсоу помолчал минуту и затем продолжал:

— Опыты мои не подвинулись вперед, пока я не пришел к убеждению, что вопрос о росте сводится к вопросу о питании; и притом не в том смысле, как это обыкновенно понимают. Один опыт над собаками привел меня к правильному взгляду на это дело. Вы, вероятно, видели домашних собачек, которых так любят дамы — таких маленьких, что они умещаются на ладони, из породы той-помераниан. И вот мне пришло в голову, что собаки, среди которых встречаются такие великаны, как датские доги и сенбернары, и такие карлики, как той-помераниан, представляют собою благодарный материал для исследований и опытов. Итак, я взял одно оплодотворенное яйцо от собачки породы той-

помераниан, а другое от собаки породы колли, и оба их ввел в матку собаки нормального роста. Когда она оценилась, то, как я и предполагал, среди щенят оказался один породы той-помераниан и один породы колли. Первый так и остался маленьким, а второй рос нормально. Оба питались одинаково во чреве матери, ясно, что причину различного роста надо было искать в более раннем периоде, относящемся к моменту оплодотворения яйца.

Тут, когда я уже достиг успеха, я стал в тупик и пошел по неправильному пути. Если, подумал я, я мог бы увеличить вдвое или втрое нормальную величину каждой клеточки тела животного, то и само животное стало бы вдвое или втрое выше нормального роста. И, наоборот, если бы мне удалось уменьшить размер клеточки, то и животное стало бы меньше ростом. Теория эта была весьма правдоподобной, но она меня ни к чему не привела. Все мои опыты в этом направлении окончились неудачей.

Так обстояли дела, когда мне пришлось прочесть о результатах некоторых опытов над яйцами рыб*, произведенных доктором Дришем, и опытов над яйцами морского ежа, произведенных Жаком Лебом. Доктор Дриш разрезал пополам яйцо рыбы, и ему удалось из каждой половины яичка вырастить целую рыбу — одно яйцо произвело двух рыб! Жак Леб пошел дальше. Он взял яйцо морского ежа, выждал, пока оно выросло до такого размера, что содержало в себе шестнадцать отдельных клеточек, и тогда разрезал его на шестнадцать частей. Каждую из этих клеточек он вырастил отдельно, и ему удалось получить шестнадцать морских ежей из одного только яйца, от которого нормально могло произойти только одно животное.

Но когда морские ежи выросли, они оказались меньше нормального размера. Это обстоятельство и явилось лучом, осветившим проблему, над которой я работал. У морских ежей не было достаточного основного материала для дальнейшего развития, и они остались карликами. Очевидно, рост зависит от питания, но вся суть проблемы должна от-

* Речь идет об отдельных зернышках рыбьей икры.

носиться к тому моменту, когда мы еще имеем дело с яйцом.

Карлики

Наука достигла также успехов и в обратном направлении. Экспериментаторы брали два отдельных яйца, соединяли их в одно, и из такого двойного яйца получали одного индивидуума. И индивидуум этот, как и следовало ожидать, был больше нормального размера. Значительный основной материал давал ему преимущество на жизненном пути. Моя проблема была разрешена!

— Вы хотите сказать, что можете, по вашему желанию, разводить животных — карликов и великанов, и выращивать карликовые и гигантские растения?

— Именно. Например, для того, чтобы произвести миниатюрного сенбернара, я беру клеточку оплодотворенного яйца от самки этой породы. Я выращиваю это яйцо в пробирке с соответствующей жидкой культурой и отделяю новые клеточки по мере их образования. Таким образом, я могу из одной яичной клеточки произвести сотню или больше карликовых собачек. Чтобы получить собаку-великана, я прибегаю к обратному процессу. Я беру несколько оплодотворенных яичных клеточек, соединяю их в одно большое яйцо и выращиваю.

— Это все так просто?

— Просто! Это чрезвычайно сложно, и в связи с этим возникает много интересных проблем! Например, я могу получить дюжину гигантских собак из одного только яйца. Я выжидаю, пока яйцо достигнет такого размера, что будет заключать в себе шестнадцать клеточек, затем соединяю все эти шестнадцать в одну большую клеточку и выжидаю, пока она достигнет размера, при котором снова будет содержать шестнадцать отдельных клеточек, и продолжаю так до бесконечности. Это самый подходящий метод для получения чистокровной породы. Из одного яйца от самых

породистых животных я могу получить сотню детенышей такого же размера, как их родители, или больше, или меньше, в зависимости от желания. Я могу создавать также помеси животных. Я беру яичную клеточку, из которой должен был бы развиваться самец, и клеточку, из которой должна была бы произойти самка, и затем соединяю эти две различные клеточки в одно яйцо. Благодаря этому методу, я достиг поразительных результатов, скрещивая различных животных и получая помеси, невозможные в природе. Я могу соединить яичную клеточку слона с клеточкой мыши и получить новый вид животного любого размера. Таким путем я могу соединить вместе дюжину различных животных, и, действительно, у меня есть помесь кита, носорога, собаки, кошки, страуса и семги, — из всех них получилось одно животное. Это дало самую удивительную комбинацию.

Но вернемся к предмету нашей беседы: я могу сказать, что вполне овладел вопросом о росте. Теперь я в состоянии разводить цыплят ростом со страуса, свиней величиной в носорога и коров размеров в допотопных чудовищ, исчезнувших с лица земли. Теперь нечего опасаться недостатка провианта. Один окорок будет кормить семью целый месяц, одного куриного яйца хватит на обед, а одна корова будет снабжать своим молоком целую молочную лавку.

— Сколько же молока дает ваша гигантская корова? — спросил репортер.

Некоторые затруднения

Доктор Хэкенсоу улыбнулся, вспоминая об испытанных им затруднениях.

— Да, Сайлес, — сказал он, — нелегкая задача была выдоить такую корову! Слуги, которых я нанял, боялись близко подойти к огромным животным, которые могли смять их в лепешку, случайно наступив на них, или могли смести их, как кегли, своим хвостом длиной в двадцать четыре

фута. Подумайте только, как доить такое чудовище по два раза в день! Обычный способ доить коров был, конечно, невозможен в данном случае. Я прибег к помощи специальной машины, вроде той, которую употребляют на больших молочных фермах. Я даже придумал специальные стойла для этих животных, так что мои служащие могли приближаться к ним, не опасаясь их рогов, копыт или хвоста.

— А что вы можете сказать о ваших съестных продуктах гигантского размера?

— Мои гигантские съестные продукты годны особенно для приготовления очень лакомых блюд. Например, у меня есть такие большие перепелки, что из каждого экземпляра можно приготовить жаркое для большого банкета. У моих лягушек каждая лапка весит по несколько фунтов. Из печенки одного гуся можно сделать 1728 паштетов обыкновенного размера. И так далее.

— 1728! — воскликнул Сайлес. — Разве это так точно вычислено?

— Да. Я, видите ли, нашел удобным в моих работах по выращиванию великанов и карликов постоянно придерживаться определенной пропорции, соответственно делению фута на двенадцать дюймов. Так что, если животное в двенадцать раз длиннее или выше обычного, то его кубический объем и вес в 1728 раз больше нормального.

Для насекомых я значительно увеличил эту пропорцию, так как в целях изучения я стремился создавать большие экземпляры. Исследуя гигантскую бабочку, москита, паука, я получил очень ценные данные. К несчастью, в один прекрасный день гигантский паук сбегал и приполз на собрание старых дев, членов общества «Клик-клак», как они сами называли его, намекая на звук спиц при вязании.

И вот мой гигантский паук вполз в помещение, где собрались старые девы, и наделал переполоху. Замелькали чулки перепуганных дев... Достоверные свидетели рассказывают, что такого зрелища еще не видели в городе.

А на моих земляных червей однажды наткнулся мой шофер, Пэт, переехал через груды этих гигантских пресмыкающихся и говорил потом, что ничего подобного он ни-

когда не видел; по крайней мере, наталкиваться на такое препятствие ему еще не приходилось.

Гигантские растения

— Что вы скажете относительно ваших гигантских растений? — спросил Сайлес.

— С растениями у меня были большие затруднения. Неудобно то, что семена обыкновенно разлетаются в разные стороны, и когда из них вырастают гигантские растения, то, естественно, фермеру с ними много хлопот. Самые ценные результаты получились у меня с пшеницей. Тут я переступил свою обычную норму увеличения естественного размера и довел величину пшеничного зерна до размера дыни. Одного зерна достаточно для хлеба, которым могла бы прокормиться целая семья. Мои гигантские ягоды тоже очень удобны для варки: у меня есть черника, брусника и смородина величиной в небольшую дыню, так что очень легко вынимать из них зерна. Вишни у меня размером с тыкву; собрать их не трудно, но будьте осторожны: если одна из них упадет вам на голову, у вас искры посыпятся из глаз. В общем, плоды мои имеют большой успех, и вы должны попробовать их.

Однако, не думайте, что я удовлетворился тем, что увеличил размеры наших обычных продуктов питания. Мне хотелось пойти дальше, мне интересно было произвести опыты над теми животными и растениями, которые теперь еще слишком малы, чтобы люди могли употреблять их, в пищу, но из которых можно извлечь пользу, если увеличить их размер. Но зачем нам продолжать нашу беседу здесь? Вот мой аэроплан, садитесь и, скорее чем в полчаса, мы попадем на мою ферму в Джерси, и там в течение пяти минут вы получите лучшее представление о моих великанах и карликах, чем в результате многочасовой беседы.

В тридцати милях от Нью-Йорка доктор Хэкенсоу устроил ферму, которая представляла собой, несомненно, ин-

тересное зрелище. Там были деревья, посаженные всего три года назад, но уже более высокие, чем калифорнийские красные деревья. Трава на пастбищах была высока, как зерновые хлеба. Были животные и растения различных пород, и было много разновидностей, по-видимому, чужеземных; на самом деле, то были насекомые и микроскопические букашки в увеличенном виде, но репортер не узнал их.



Там был также аквариум с сардинками величиной в семгу и с семгами величиной в небольшого кита, а в то же время в аквариуме находился миниатюрный кит, величиной с пескаря.

Микробы

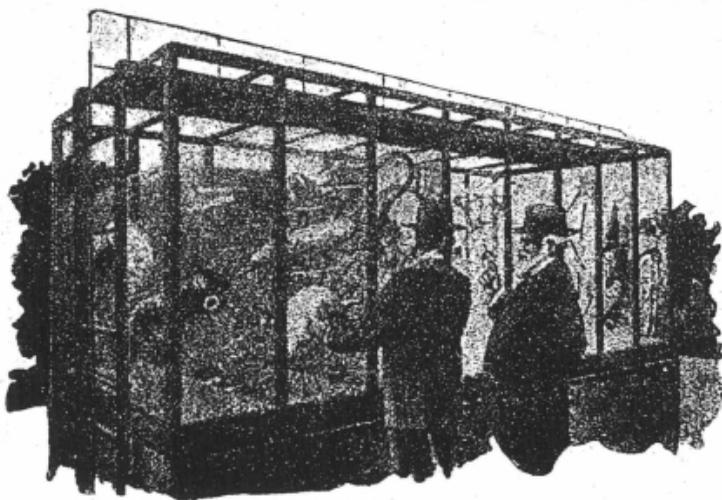
— Это еще что такое? — спросил Сайлес, указывая на ряд сосудов со странной жидкостью, в которой плавали существа невиданной породы.

Доктор Хэкенсоу засмеялся.

— Это мои любимцы! — сказал он. — Это гигантские бактерии и бациллы. У меня здесь зародыши болезней: холеры, малярии, желтой лихорадки и многих других. Теперь, когда они достигли такого огромного размера, я могу лучше изучать их, чем через микроскоп, могу следить за их развитием и за воздействием на них лечебных средств. Я узнал много фактов, которые будут иметь величайшее значение для медицины и для других отраслей науки и жизни; вы должны знать, что микробы играют очень важную роль во всех областях, сама жизнь была бы невозможна без них. Я постепенно собирал гигантские экземпляры самых выдающихся разновидностей и уверен, что произведу пе-

реворот во многих отраслях науки благодаря тем познаниям, которые я приобрел.

Так как каждая часть животного увеличивается в соответственной пропорции, то я могу изучить анатомию различных органов, исследовать красные кровяные тельца и фагоцитов, истребляющих болезненные зародыши; разные ткани и железы и их выделения; могу наблюдать изменения, производимые при болезни ядами, противоядиями и сыворотками. Короче говоря, целый новый мир открыт для научных исследований.



— А ваши карлики?

— От них нет такой пользы и я сравнительно мало вырастил их. Видите, там, наверху, стоит четырехлетний ребенок-великан и смотрит на своего брата-близнеца, четырехлетнего карлика, которого няня держит на ладони. Оба они произошли от одного и того же яичка. Не правда ли, какая разница между ними? Первый ребенок ростом в пятнадцать футов, а его брат-близнец едва достигает пяти дюймов! Если бы я сделал его немного меньше ростом, я мог бы поместить его к себе в карман и мог бы пропустить его сквозь замочную скважину, если бы мне понадобилось

узнать, что делается в запертой комнате. Он был бы неоценимым соучастником для шайки преступников. За ним вы видите оленя, такого крошечного, что его можно посадить в кофейную чашку, но такого же дикого и свирепого, как если бы он был нормального размера! Смотрите, он бежит сюда и начнет бодать рогами мои башмаки!



С этими словами доктор нагнулся, взял на руку расви-репевшее животное и стал показывать репортеру, как оно брыкается и отбивается, пока его не спустят опять на землю.

Сон

— Сегодня ночью, Сайлес, — продолжал доктор, — я видел очень странный сон. Мне снилось, что мне удалось сделать крошечного человечка, не больше микроба. Мне стоило большого труда научить его разговаривать со мной, но я устроил это таким образом: он говорил со мной при помощи громкоговорителя, а я отвечал ему при посредстве изобретенного мною инструмента, уменьшающего силу звука. Затем я поместил его в микроскопическую подводную

лодку и впустил его в кровь кролика, дав ему распоряжение наблюдать и сообщить мне все, что он увидит по пути. Конечно, в такой подводной лодке он мог бы безопасно пройти по всем кровеносным сосудам и побывать во всех органах тела подряд. Я поручил ему особенно изучить процесс пищеварения и действие болезненных зародышей. Я следил за его продвижением при посредстве рентгеновского аппарата и через неделю извлек его из тела кролика. Я жадно предвкушал удивительный отчет, который мне предстояло выслушать от него, как вдруг сзади меня, на ограде, замяукала кошка, и я проснулся! Поразительный сон, не правда ли?



На следующий день после этой беседы «Нью-Йоркский голос» вышел со следующим, бросавшимся в глаза, заголовком:

ГИГАНТСКИЕ ЗВЕРИ ВЫРВАЛИСЬ НА СВОБОДУ ИЗ ЗВЕРИНЦА! БЕГСТВО ОГРОМНЫХ ЖИВОТНЫХ ДОКТОРА ХЭКЕНСОУ! ДИКАЯ КОРОВА ЧУДОВИЩНОГО РАЗМЕРА НОСИТСЯ ПО УЛИЦАМ ГАРЛЕМА!

На самом деле произошло вот что: гигантская корова сорвалась с привязи и рогами проломилась изгородь, и огром-

ные кролики, цыплята, собаки и разные другие животные разбежались, наводя ужас на женщин и детей в предместьях.

Мужчины с заряженными ружьями и вилами гнались за непрошенными гостями, к ним присоединились и полицейские. Но только после того, как целый полк солдат организовал систематическую погоню за беглецами, последние гигантские животные были перебиты.

Доктор Хэкенсоу щедро заплатил за все убытки, но не мог утешиться после гибели драгоценного зверинца, над созданием которого он упорно трудился в течение долгих лет.

IV

ТАЙНА СИРЕНЬ

От автора

Уже много лет, как нашим хирургам удается производить поразительные операции, сращивая одну часть тела с другой и даже одно животное с другим: сажали крысу на спину кошки, сращивали друг с другом, и пара продолжала жить, и притом очень мирно. В последние годы проделывались еще более удивительные вещи. Доктору Александру Каррелю из Экспериментального института Рокфеллера удавалось сохранять в особом растворе в течение нескольких месяцев отдельные части тела так, что они не теряли своей жизнеспособности. Он брал органы животного, и ему удавалось приращивать их к телу другого животного. Доктор Каррель получил даже Нобелевскую премию за свой метод сшивания и сращивания кровеносных сосудов различных частей тела.

Итак, можно смело утверждать, что в не столь отдаленном будущем операции, подобные описанной в настоящем рассказе, станут повседневным явлением, и это будет казаться нам таким же простым и обычным, как возможность беседовать по телефону с нашими друзьями, находящимися за несколько тысяч миль от нас.

Пролог

Представление в цирке было в самом разгаре. Поразительные трюки с мячами проделывали дрессированные тюлени, они подбрасывали их и ловили, и теперь наступила очередь цирковой артистки Оллы Подриды, как ее называли в афишах. Номер ее заключался в том, что она с большой высоты бросалась в бассейн и ныряла в воду. Настоящее имя ее было Олайв Бэрд, но Олайв переделали в Олла, и директор цирка нашел, что для молодой девушки будет заманчивым артистическим псевдонимом имя «Олла

Подрида», что по-испански буквально значит: «всего понемножку».

Доктор Хэкенсоу привел с собой на представление свою маленькую девочку Хуши, и они сидели вдвоем в барьерной ложе, у самой арены. Дрессированные животные и комические выходы клоунов забавляли Хуши, но когда она увидела, как мисс Олла Подрида взбирается по лестнице на огромную высоту и готовится к своему прославленному прыжку, она закрыла глаза, чтобы не видеть страшного зрелища. И тут случилось нечто неожиданное. Столько месяцев Олла с успехом исполняла свой номер, но в этот день произошла какая-то оплошность. Не то она не совсем хорошо себя чувствовала, не то было что-то неправильное в платформе, с которой она прыгала, но нога ее поскользнулась как раз в тот момент, когда она бросилась вниз, и всем стало ясно, что после такого неудачного прыжка она неизбежно упадет на некотором расстоянии от бассейна!

Ужас охватил зрителей при виде этого зрелища. Однако бедная девушка не растерялась. Ремесло акробатки приучило ее к случайностям, и она постаралась так перевернуться в воздухе, чтобы упасть на землю прямо ногами. Но вес ее был слишком велик, полет слишком стремителен, она разбилась при падении, потеряла сознание, и ее искалеченное тело лежало на земле.

Доктор Хэкенсоу мгновенно перескочил через барьер и первый подошел к ней. Он немедленно сделал необходимые распоряжения и велел отнести девушку на носилках в его дом, находившийся, к счастью, поблизости. То обстоятельство, что ей удалось упасть прямо на ноги, спасло ее от серьезных внутренних повреждений. Но обе ее ноги были совершенно искалечены, и ей необходимо было безотлагательно сделать ампутацию.

— Приведите сюда человека, которому принадлежат дрессированные тюлени,— приказал доктор Хэкенсоу своему слуге. — И принесите мне самого большого тюленя. Единственная надежда спасти жизнь этой девушки — это достать скорее тюленя! Мне необходимо купить его у владельца за какую угодно цену!

Полчаса спустя над девушкой, находившейся в бессознательном состоянии, была совершена операция, на которую до того никогда не отваживались в медицинском мире.

I.

В один прекрасный весенний день мистер Перси Фицморис совершал загородную прогулку и наслаждался ароматом цветов и пением птиц, когда внезапно до него донесли звуки, гораздо более приятные, чем пение птицы, — пел дивный высокий женский голос. Перси пришел в восторг. Он был любителем музыки, а в звуках этих было что то удивительно чистое и мелодичное. Конечно, голос этот принадлежал какой-нибудь молодой девушке, у которой кровь быстрее переливалась в жилах под влиянием весны, ибо пение молодой девушки, как и пение птиц, ничто иное, как любовный зов, обращенный к неведомому возлюбленному.

— Если бы я жил во времена древности, — подумал Перси, — я был бы уверен, что это поет сирена и что она хочет заманить меня, чтобы погубить. Однако, в двадцатом веке, здесь, в Нью-Джерси, такое предположение невозможно. Все-таки я должен отыскать эту молодую девушку и взглянуть на нее, хотя бы и смерть ждала меня за это.

Но увидеть девушку было нелегко, так как вдоль дороги шла длинная высокая стена, окружавшая чье-то богатое поместье. А голос доносился из-за стены.

— Это поместье, должно быть, принадлежит какому-нибудь крупному богачу, — решил Перси. — И поет, вероятно, его дочь. Может быть, мне суждено, как Прекрасному принцу в сказке, добиться руки красавицы и получить половину владений ее отца.

Манящий голос

Перси осмотрелся кругом, и ему посчастливилось заметить невдалеке лестницу маляра, прислоненную к хлебному амбару. Не спрашивая ни у кого разрешения, предприимчивый молодой человек схватил лестницу, взобрался на стену и затем, перекинув лестницу на противоположную сторону, спустился по ней и очутился в чьем-то поместье. Эта часть владения была очень запущена, там густо росли деревья и кустарники. Перси с любопытством двинулся по направлению голоса и скоро наткнулся на небольшое озеро. Но каково было его удивление, когда посреди не озера он увидел прекрасную молодую девушку лет восемнадцати; она грациозно плавала в воде, но временами ее грудь и руки высоко выступали над поверхностью воды, и ее длинные волосы рассыпались по плечам. Казалось невозможным, чтобы обыкновенная девушка могла так высоко подниматься и оставаться над водой, и Перси снова невольно подумал о сиренах и морских девах далекой древности. И как бы в подтверждение этого, мгновение спустя он заметил, как она бьет по воде хвостом, несомненно похожим на хвост морских дев.

Молча, изумленно смотрел Перси и все его сомнения рассеялись. Сказочное существо выплыло на берег озера и село на прибрежный камень в нескольких шагах от места, где стоял молодой человек, так что он увидел девушку во весь рост. И снова из уст ее полилась та дивная мелодия, которая так очаровала молодого человека.

Больше не могло быть никаких сомнений. Перси несколько раз протирал себе глаза, но было очевидно, что это настоящая сирена.

Верхняя часть сирены представляла собою изящно сложенное тело прекрасной молодой женщины, но вместо ног у нее ясно был виден хвост, — совершенно сходный с хвостом тюленя!

Перси стоял, как прикованный, пока не послышалось пение, а потом, забыв все на свете, бросился к берегу озера.

Тайна

Но, увидев его, девушка дико взвизгнула, бросилась в воду и скрылась. Перси подбежал и стал всматриваться в светлую водную глубину, но не видно было и следа сирены. Она таинственно исчезла и, хотя он ждал целый час, но ничего не мог заметить.



Когда наступили сумерки, он неохотно перелез через стену обратно и вернулся в свою гостиницу. Он никому не рассказал о своем приключении, но вечером за ужином спросил у мисс Пеп Перкинс, которая случайно остановилась в той же гостинице, кому принадлежит поместье.

— Ах, это поместье? — воскликнула Пеп. — Оно принадлежит старику-доктору Хэкенсоу. Местные жители и все соседние крестьяне боятся подходить близко к каменной стене. Они рассказывают странные истории о таинственных вещах, будто бы происходящих в поместье доктора. Но он мой близкий друг, и я знаю, что он не обидит и мухи.

— Вы действительно знакомы с ним? — нетерпеливо воскликнул Перси. — Не можете ли вы познакомить меня с ним?

— Знакома ли я с ним? Я могу только улыбнуться на этот вопрос. Старый доктор — мой поклонник. Конечно, я представлю вас ему. Я приглашена завтра к нему на обед, и возьму вас с собой, вы будете моим кавалером. Я рада, что вы будете со мной, так как доктор пригласил одного молодого богача, и я хочу, чтобы вы заняли доктора, а молодой человек будет ухаживать за мной.

II.

— Рад видеть вас, мистер Фицморис, — сказал доктор Хэкенсоу. — Друзья мисс Пеп также и мои друзья. Я теперь как раз произвожу некоторые опыты прививки — опыты над животными, вы понимаете, а не над растениями. Это всегда чрезвычайно интересовало меня. Вопрос о прививке тесно связан с вопросом о новом появлении утраченных частей тела. Действительно, изучение этого явления впервые заставило меня серьезно обратить внимание на прививку, как на нечто вполне реальное.

— Я боюсь, что я не совсем точно понимаю, что вы подразумеваете под новым появлением утраченных частей тела, — нерешительно заметил Перси.

— Я подразумеваю под этим просто то явление, что некоторые растения и многие из низших животных обладают способностью выращивать новые части взамен отрезанных или другим способом утраченных. Например, садовник срезает черенок герани и сажает его, затем из черенка вы-

растает целая новая герань. Иногда достаточно посадить маленький кусочек листа герани. Он пускает корни и распускается в растение. Теоретически достаточно одной клетки растения для посадки.

Таким же образом и низшие животные обладают способностью выращивать себе новые части тела. Когда омар ломает себе клешню, немедленно на ее месте начинает расти новая клешня. Ящерица, когда ее поймает змея, вырывается от нее, ломая себе хвост. И у нее вырастает новый хвост, чтобы быть наготове при новом нападении змеи. У саламандры также может заново вырасти нога, а у некоторых низших пород животного мира вырастает даже новый глаз, если они лишаются старого. У теплокровных животных и у человека эта способность замены утраченного органа очень ограничена. Ни птица, ни млекопитающее не может заменить даже утраченного сустава. Только сломанные кости вновь срачиваются у них, или рана снова заполняется мясом, если она не очень глубока.

Очевидно, что новое появление частей тела сводится просто к вопросу о том, что должно вырасти на месте утраченных частей. Почему, если отрезать ящерице хвост, не вырастет на его месте новая нога вместо нового хвоста? И почему новый хвост совершенно такого же размера, как старый? Вот проблемы, которые еще не разрешены.

Ученые утверждают, что когда орган достигает свойственного ему размера и вида, дальнейший рост его приостанавливается вследствие «запрещения».

— «Запрещения»? Что это значит?

— У тела, как у всякой другой организации, есть свой главный штаб, откуда рассылаются приказы с целью согласования деятельности всех частей тела и с целью заставить каждую часть выполнить свою долю работы в установленный срок. Например, после того, как желудок переварит пищу, приток пищеварительных соков автоматически прекращается или «запрещается». Теперь установлено, — по крайней мере, таково мнение некоторых ученых, — что именно поэтому и рост нового хвоста ящерицы совершенно та-

ким же образом прекращается, как только он достигнет нормального размера.

О человеке

По-моему, нет, кажется, абсолютно никаких оснований, почему у человека, у которого отрезана рука или нога, не могла бы вырасти новая. Почему в этом отношении он должен стоять на более низкой ступени, чем омар или саламандра? Клеточка практически обладает неограниченной способностью расти и умножаться. Говорят о бессмертии! На самом деле, суть в том, что каждое существующее в настоящее время животное или растение есть не что иное, как результат непрерывного развития первичной клеточки амебы, из которой образовались все живые существа. Жизнь каждого человека в действительности продолжается уже миллионы лет!

— Удались ли вам ваши опыты, доктор?

— К сожалению, нет. Все мои попытки заставить вырасти новый орган окончились неудачей. Я шел по стопам доктора Алексиса Карреля. Вы, вероятно, слышали о его опытах. Ему удалось приготовить раствор, в котором ампутированная нога или рука сохранялась в течение месяцев, не теряя своей жизнеспособности. Некоторые ткани, помещенные в этот раствор, не только не погибали, но продолжали развиваться и расти. Я пришел к убеждению, что тут ключ тайны, раскрыть которую я стремился; если бы я мог найти правильный способ лечения, то можно было бы посадить морскую свинку, отрезав у нее ногу, в этот раствор и заставить расти ткань новой ноги до полного восстановления. Такого успеха я еще не достиг. Я нахожу, что камнем преткновения являются, главным образом, кости, так как рост костей нелегко согласовать с ростом ткани. Надеюсь, что недалек тот день, когда я добьюсь успеха. Нет оснований, почему бы новые хрящевые кости и ткань не росли бы с равномерной быстротой, как это происходит у зародыша

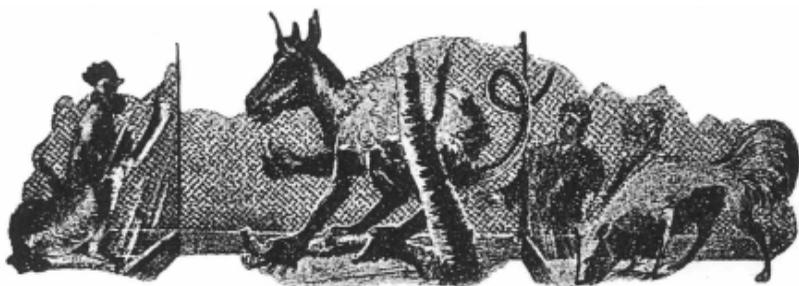
человека и у плода животного. Но результаты моих опытов были так неудачны, что я перенес свое внимание на более благодарную область, а именно на вопросы прививки.

Каждый садовник знает, как привить одно растение к другому. Удавалось также прививать часть тела одного животного к телу другого животного. Такие операции с успехом проделывались уже несколько лет тому назад. К голове крысы привили кончик хвоста другой крысы и он стал расти там, получилась так называемая «крыса-носорог». В былые времена в Германии, когда были в обычае студенческие дуэли, случалось, что в схватках отрезали противнику нос, — тогда делали разрез на руке потерпевшего, помещали уцелевшую часть носа в этот разрез, перевязывали руку так, чтобы она тесно примыкала к носу, пока из ткани руки не образовывалась недостающая часть носа. В последние годы достигали еще более поразительных результатов. Доктору Алексису Каррелю, например, удалось пересадить ногу одной собаки на место ампутированной ноги другой собаки. Ему удалась и более трудная операция пересадки почек от одного животного к другому. Этим успехом он, главным образом, обязан тому, что нашел способ самым совершенным образом сращивать друг с другом жилы и артерии двух индивидуумов. Однако и он потерпел полную неудачу при попытках пересадить почки от собаки к кошке или наоборот.

Важное значение имеет то, что прививки значительно легче производить молодым животным. В эмбриональном периоде, т. е. зародышу, можно практически произвести любую прививку. Жоффруа де Сент-Илер написал в свое время книгу об уродках. Если вы хотите увидеть самый дикий кошмар, взгляните только на изображения человеческих уродов, образовавшихся от естественного соединения двух зародышей в утробе. Каждый слышал о сиамских близнецах, которые срослись именно таким образом. Телята с двумя головами и цыплята с четырьмя ногами не представляют собой особого исключения. Очевидно, две яичных клетки, развиваясь, объединяются и растут таким образом, что производят одного индивидуума.

Некоторые результаты опытов

— Но мы достаточно побеседовали, мистер Фицморис. Пойдемте, пожалуйста, со мной, я покажу вам некоторые реальные результаты моих опытов.



Доктор Хэкенсоу повел его, и Перси послушно последовал за ним. В целом ряде клеток были выставлены такие причудливые чудовища, что за обладание ими любой цирк заплатил бы целое состояние: Между прочим, было животное с рогами коровы, головой лошади, телом страуса, с обезьяньими руками и ногами, а вместо хвоста у него было змеиное тело без головы. Там были большие и маленькие животные и беспозвоночные. Увидев тело собаки с тремя кошачьими головами, Перси опешил, хотя это была еще далеко не самая замечательная из выставленных редкостей.

— Можете ли вы срастить теплокровное животное с холоднокровным? — спросил Перси.

— Да, — ответил доктор, — но в таких случаях я прибегаю к промежуточным прививкам. Я не могу, например, непосредственно срастить собаку с треской. Но срастив сначала собаку с сумчатым животным — то есть с опоссумом или с кенгуру, затем опоссума с пресмыкающимся, я могу, наконец, срастить пресмыкающееся с рыбой. Конечно, каждая прививка должна быть совершенно закончена, прежде чем перейти к следующей; мне удавались опыты прививки

над животными и растениями при помощи промежуточных прививок.

— Доктор, — спросил Перси, переходя, наконец, к предмету, который его больше всего интересовал, — производили ли вы опыты такой прививки над человеческими существами?

Уклончивый ответ

Доктор Хэкенсоу нахмурился.

— Я не произвожу опытов над людьми, — отрывисто ответил он. — Только в случае крайней необходимости я решился бы на такой шаг. Сожалею, что не могу ничего больше показать вам сегодня, так как меня ждет спешная работа.

Получив такой уклончивый ответ, Перси, однако, не потерял надежды. Он решил снова перелезть через стену и попытаться еще раз увидеть сирену. Но, хотя он приходил ежедневно в течение недели, ему не пришлось ни услышать ее пения, ни увидеть ее в озере. Его первое появление, по-видимому, напугало ее.

Но Перси был человек настойчивый.

— Может быть, попробоваться мне лучше ночью, — подумал он. — Возможно, что ночью мне больше повезет.

Перси сел в автомобиль и отправился к вилле доктора. Чтобы не испугать девушку шумом машины, Перси остановил автомобиль на некотором расстоянии от того места, где он раньше перелезал через каменную стену. Каково было его удивление, когда он услышал, как какой-то голос кричит:

— Я поймал ее, Биль! Поворачивай сюда! Скорей!

За этим последовал раздирающий женский крик, тотчас придушенный чьей-то тяжелой рукой, прикрывшей рот жертве.

— Торопись, Биль! Бежим отсюда, пока никого нет!

Автомобиль запыхтел и затем с шумом страшно быстро понесся по направлению, где находился Перси.

Что было делать Перси? Первое импульсивное движение было повернуть свой автомобиль, поставить его посреди дороги, чтобы преградить путь негодьям. Но это могло быть равносильно мгновенной смерти как для женщины, так и для него самого. Внезапная мысль осенила его, и, схватив фонарь, он направил яркий свет в глаза приближающемуся шоферу. Последующее произошло в одно мгновение. Шофер, ослепленный, сразу уменьшил скорость, но, не будучи в состоянии различить дорогу, он не сделал и пятидесяти футов, как машина свернула в сторону, наскочила на каменную стену и разбилась. Переднее стекло разлетелось вдребезги, а шофер, благодаря тому, что натолкнулся на рулевое колесо, отделался только парой сломанных ребер. Что касается второго негодяя, то Перси мгновенно набросился на его и нанес ему такой удар, что тот свалился без чувств. Затем он подошел к автомобилю, где находилась спасенная женщина. Она неистово кричала. Молодой человек не стал даром терять времени. Он схватил ее на руки и тут к удивлению своему увидел, что это не обыкновенная женщина, а та самая сирена, которую он видел в пруде.

В бешеном восторге Перси перенес ее в свой автомобиль и полным ходом понесся к вилле доктора Хэкенсоу.

Тайна раскрыта

Доктор Хэкенсоу сидел в своей библиотеке и читал, но, услышав сильный гудок автомобиля, вышел посмотреть, в чем дело. Перси с девушкой на руках бесцеремонно вошел в дом, положил свою ношу на диван и в кратких словах объяснил, что произошло.

Доктор Хэкенсоу горячо поблагодарил его и затем, в свою очередь, приступил к подробным объяснениям.



— Видите ли, Перси, — сказал он, — когда неделю тому назад вы спросили меня, производил ли я когда-нибудь опыты прививки над людьми, я отказался ответить вам. По той причине, что я не хотел, чтобы знали о существовании этой молодой девушки. Позвольте познакомить вас. Это мисс Олла Подрида, одна из акробаток цирка мистера Лайона. Несколько месяцев тому назад Олла во время прыжка с большой высоты в цирке, к несчастью, поскользнулась и так неудачно упала, что сломала себе обе ноги. Я случайно находился в зрительной зале и сразу увидел, что нет никакой надежды спасти хотя бы одну ногу. Если отрезать ей ноги, то все ее будущее погибнет. Подумайте только, какая жизнь ждет молодую девушку с ампутированными ногами!

Тогда я вдруг вспомнил о дрессированных тюленях, которые как раз участвовали в представлении. Тут представлялся случай произвести опыт прививки над человеком, так как тюлень — животное теплокровное. Ввиду этого я постарался ампутировать девушке обе ноги таким образом, чтобы было легко привить ей хвост тюленя. Я был очень доволен, что прививка удалась превосходно. Теперь вы понимаете, каким образом Олла превратилась из обыкновенной девушки в сирену. Она всегда очень любила во-

ду, и ничто не доставляет ей такого удовольствия, как плавать в озере. К несчастью, у нее прекрасный голос, и ей непременно хочется петь. Я не знаю, кто эти негодяи, намеревавшиеся похитить ее. Я предполагаю, что они услышали, как она поет, и перелезли через стену. Когда они увидели Оллу, им, вероятно, пришло в голову, что ее можно за хорошую сумму продать в какой-нибудь цирк. Я постараюсь арестовать их, чтобы в будущем не грозила опасность с их стороны. Мои слуги будут теперь настороже.

— А мисс Олла на всю жизнь останется сиреной? — спросил Перси, глядя на молодую девушку, которая накрылась шалью и в ответ робко взглянула на него.

Новые ноги

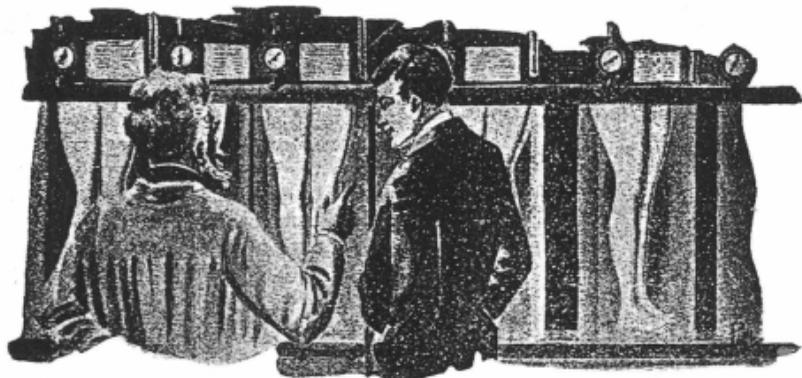
— Нет, к счастью! Я для того именно и придал ей такой вид, чтобы она могла выждать, пока будут готовы обе ее новые ноги.

— Ее обе новые ноги? — удивленно спросил Перси.

— Да, я выращиваю две, подходящие для нее, новые ноги. Уже несколько лет я работаю над этой проблемой и я знал, что наступит день, когда нечто подобное мне понадобится. Из оплодотворенных яичек я вырастил целый ряд ног и рук различных размеров, по одной паре каждого размера, чтобы воспользоваться ими, когда представится случай. Во время несчастья с Оллой, у меня не было под руками готовой пары ног. Но подходящая пара теперь есть и будет готова на будущей неделе. Тогда я отрежу ей тюлений хвост и вместо него приращу ей ноги. Через несколько месяцев она будет в состоянии бегать и даже танцевать так же хорошо, как и раньше, даже лучше, так как я ручаюсь, что новые ноги будут более совершенны, чем прежние.

— А теперь, Перси, ввиду того, что мисс Олла должна будет из-за операции в течение ближайших недель оставаться в своей комнате и ей будет очень скучно, я надеюсь, что вы будете часто приходить развлекать ее.

— Конечно, очень охотно! — воскликнул молодой человек, а девушка ответила ему улыбкой, как бы благодаря его снова за все то, что он сделал для нее.



С самого начала новые ноги стали успешно прирастать к телу, но прошло полных три месяца, пока к молодой девушке вернулась способность вполне владеть своими ногами. После этого она все-таки не вернулась в цирк, ибо к этому времени Перси убедил ее переменить имя Оллы Подриды на имя мистрис Фицморис.

V

ТАЙНА ВЫМЕРШЕГО МИКРОБА

От автора

История сохранила для нас память об ужасных эпидемиях, которые в прежние времена иногда опустошали землю. Даже в последние годы нас постигали эпидемии холеры, менингита и т. п., и нельзя предвидеть, когда и где появится бич еще более ужасный, чем все уже известные. У человечества существует один, и притом самый опасный враг — это микроб, и если мы не будем вполне вооружены для борьбы с ним, то эти микроскопические существа грозят смести с лица земли весь род человеческий. К счастью, ученые вполне отдают себе отчет в этой опасности. Институт Листера в Лондоне имеет около полутора тысяч культур различного рода микробов, и к ним почти ежедневно прибавляются новые разновидности. Там исследуют не только микробы болезней, но и полезные для человечества бактерии, — те, без содействия которых человеческая жизнь на земле была бы невозможна, ибо микробы не только наши злейшие враги, но они в то же время и наши лучшие друзья!

Глава I

— Пеп, — сказал доктор Хэкенсоу, — не хотите ли вы проехаться со мной на короткое время в Африку?

— Конечно, хочу, доктор, — радостно ответила Пеп Перкинс, так как она всегда была готова отправиться в любое путешествие. — Но в чем дело? Не отправляетесь ли вы на охоту?

— Да, Пеп. Я отправляюсь па охоту за зверями более опасными, чем львы и тигры — на охоту за микробами.

— Неужели? — изумленно воскликнула Пеп. — Разве недостаточно с вас микробов здесь, в Нью-Йорке? Я читала где-то, что каждый бумажный доллар покрыт миллиар-

дами микробов. Разве для того, чтобы достать бумажный доллар, необходимо ехать в Африку?

Доктор Хэкенсоу засмеялся.



— Сказать вам правду, Пеп, — ответил он, — я человек завистливый. У меня, в моей бактериологической лаборатории, как вы знаете, есть отличная коллекция микробов, больше тысячи разновидностей. Но в Англии есть научное общество, обладающее еще большим собранием микробов, чем я. И вот я уверен, что на востоке существуют тысячи неизвестных еще микробов, и я хочу раздобыть некоторые из них. Кроме того, мне предложили купить несколько настоящих древних египетских мумий, и я решил завтра отправиться к пирамидам на моем аэроплане «Хуши». Если у вас есть свободное время, то вы можете поехать со мной.

— Доктор, — сказала Пеп. — Я на днях читала в одной газете, что муха, залетевшая в столовую, много опаснее бенгальского тигра.

— Ну, и что же?

— Ну, и я держу пари, что если человеку, написавшему это, предложить на выбор две столовых, причем в одной бу-

дет десять тысяч или больше мух, а в другой живой тигр, то я могу точно сказать, какую столовую он выберет, — долго колебаться он не станет!

Доктор Хэкенсоу снова засмеялся.

— В некотором отношении вы правы, Пеп, — сказал он, — и все-таки опасный микроб способен причинить больше вреда, чем любой тигр. Английское научное общество, о котором я вам говорил, рассылает отдельные экземпляры микробов другим исследователям для изучения, но некоторые разновидности настолько опасны, что оно не решается выпустить их из своих рук. Так, например, оно прекратило разводку бациллы, вызывающей болезнь, похожую на заражение крови, хотя и редко оканчивающуюся роковым исходом для человека, потому что бацилла эта так вирулентна, что нельзя доверить ее обыкновенному бактериологу.

— Доктор, — сказала Пеп, — не говорили ли вы мне как-то, что если погрузить иглу в кровь больной ткани, то на острие ее получатся миллионы разнообразных микробов?

— Да, говорил.

— Так каким чудом можете вы отдалить их друг от друга и выбрать из всей массы именно тот микроб, который вам нужен? Предположим, что там тысячи разновидностей и тысячи различных зародышей — каким способом можно выловить именно то, что вы хотите?

Доктор Хэкенсоу улыбнулся.

— Разрешить эту задачу было нелегко, — объяснил он. — Работа эта была гораздо тяжелее той, которая выпала на долю принцессы в старинной волшебной сказке. Как вы помните, злая мачеха высыпала на землю репное семя и просо, хорошенько смешав одно с другим, и заставила принцессу отделять их друг от друга. Молодая девушка с успехом справилась со своей задачей, но ей помогали муравьи. Бактериологу же были бы бессильны помочь и муравьи, ибо микроб бесконечно меньше репного семени.

— Но как же все таки он ухитряется делать это? — настаивала Пеп.

— Для современного делового человека не представило бы никакого затруднения отделить репное семя от проса. Для этого он воспользовался бы ситом, или веялкой, которая отделила бы более легкие зерна от более тяжелых, или центрифугой, или чем-нибудь подобным. Но в распоряжении биолога нет таких средств. У него на острие иглы несколько миллионов невидимых разнообразнейших микробов, и из этой невидимой массы он должен выделить единственный микроб, — положим, бациллу малярии, — чистую культуру которого он хочет получить.

— Затея, по-видимому, безнадежная!— заметила Пеп.

— Да, а между тем это очень просто, если знать, как приняться за это. Бактериологу следует только взять некоторое количество дистиллированной воды, вскипятить ее так, чтобы все бактерии были убиты, и тогда с соответствующими предосторожностями впустить туда каплю крови. Затем он трясет сосуд до тех пор, пока микробы капли крови распределятся по всей жидкости. Тогда каждая капля воды будет содержать только около миллиона микробов. После этого он берет на чистую иглу каплю этой жидкости и вводит эту каплю в другой сосуд с дистиллированной водой. Встряхнув этот сосуд, он получит в каждой капле воды, положим, только тысячу микробов. Продолжая эту процедуру, он достигнет того, что только одна капля воды из сотни будет содержать всего несколько микробов, а затем только один микроб, или, может быть, два или три, соединившихся вместе. Задача биолога теперь почти решена. Он кладет большой лист стерилизованной пропускной бумаги, и в стерилизованном воздухе начинает лить струю воды на бумагу, каплю за каплей, на некотором расстоянии одна от другой. Что получится? Капли воды, в которых нет микробов, не изменятся. Капли, которые содержат только один микроб, будут увеличиваться и образуют чистую культуру этой разновидности. В тех каплях, в которых содержатся два или три микроба, получится нечистая культура и их нужно снова расчленять. Это, конечно, описание процедуры в общих чертах, но вы понимаете, что для исследователя не представляет затруднения получить чистую

культуру малярийного микроба, отделив ее от общей массы на бумаге.

— Поистине, это гениально! — воскликнула Пеп, — и так просто в конце концов! Ну, я уйду и буду готовиться к путешествию. Нужно ли мне взять с собою денег?

— Да, — сказал доктор Хэкенсоу. — Нужно, судя по прошлому опыту. Я посоветовал бы вам даже взять побольше денег.

Глава II

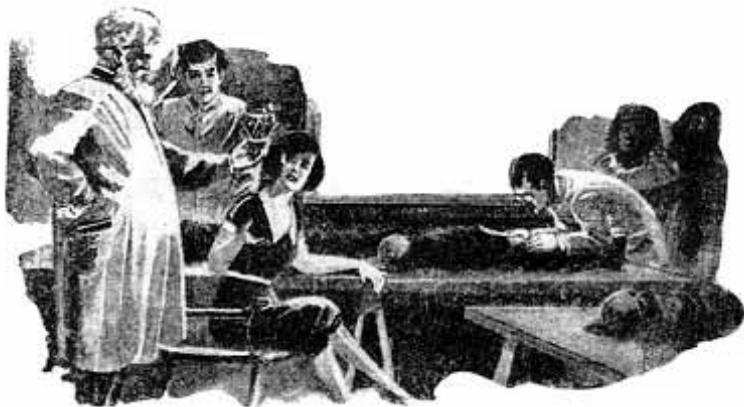
— Ну, Пеп, какого вы мнения об Египте? — спросил несколько дней спустя доктор Хэкенсоу, глядя на пирамиды из своей биологической лаборатории. Ассистенты его наняли для него дом в Каире и, когда он прибыл с Пеп на аэроплане, все оборудование было уже закончено.

— Он ужасен! — ответила Пеп. — Я не встретила ни одного привлекательного молодого человека, здесь вообще нет холостых, — все женаты! Надеюсь, что вы скоро закончите вашу охоту на микробов, и мы сможем вернуться домой.

— Мои ассистенты нашли уже здесь целый ряд новых микробов. Пойдемте, посмотрите на мои мумии. Мой проводник уверяет, что среди купленных мною есть древнейшие экземпляры. Я как раз только что осматривал их и пришел к убеждению, что люди пять тысяч лет назад страдали многими такими же болезнями, как и мы, так как на костях и покровах их еще видны следы этих болезней. Тогда уже существовали хронический артрит, представляющий собой ревматизм суставов, так же и инфекционные заболевания зубов и туберкулез спинного хребта. Я хотел бы найти уцелевшую с древних времен бактерию, чтобы сравнить ее с современной.

Нелегко производить исследования над затвердевшими покровами и хрупкими органами мумий, но покойный сэр Марк Арманд Руфер доказал с помощью микроскопи-

ческого исследования. что бактерии существовали в старину и что древние египтяне были подвержены болезни почек. Все говорит за то, что пневмония, чума, малярия и, вероятно, даже оспа существовали три тысячи и более лет назад.



С мумий сняли одежды, в которые они были завернуты, и разложили их на столе посередине комнаты. От них отрезали несколько кусков и положили их в раствор, чтобы они размякли в целях более удобного исследования.

— Кстати, доктор, — воскликнул молодой ассистент, — мы нашли в гробнице одной из мумий странную вещь: великолепно разукрашенную глиняную вазу, герметически закрытую. Вот она. Что в ней находится, по вашему мнению?

Доктор Хэкенсоу с интересом стал осматривать находку. Это была небольшая ваза, украшенная с большим вкусом. Кроме того, на ней было несколько иероглифов, которыми, однако, доктор не придал значения.

— Я читал, Пеп, — сказал он, — что в египетских гробницах находили так хорошо сохранившиеся семена, что после нескольких тысяч лет они давали ростки. Я никогда не доверял особенно этим рассказам, хотя нет никаких оснований считать это невозможным. Однако, для микроба ка-

жется немыслимым так долго сохранять свою жизнеспособность. Любопытно, что мы найдем в этой вазе. Несомненно, что-нибудь интересное.

— Почему нам не открыть ее и не посмотреть? — задала прозаический вопрос Пеп.

— Вот, действительно, хорошая идея, — согласился доктор и с большой предосторожностью раскопал смолистое вещество, прикрывавшее отверстие вазы, и обнаружил высушенное человеческое сердце.

— Ничего интересного, — сказал доктор. — Вероятно, это сердце какого-нибудь египетского царя или вельможи. Хотел бы я знать, нет ли чего-нибудь более интересного в смоле, которой замазано отверстие вазы. У меня большое желание исследовать ее и посмотреть, не содержится ли в ней какая-нибудь еще живая спора давно минувших дней. Попытка вреда не принесет.

И, оставив Пеп с молодым ассистентом, доктор взял кусок похожего на амбру вещества, отнес его в лабораторию, отрезал маленький кусочек из середины и распустил в жидком растворе. Недели две-три он продолжал эту процедуру и, наконец, в один прекрасный день он торжествующе позвал Пеп.

— Эврика!* — воскликнул он. — Я нашел. Мне удалось открыть почти доисторический микроб, подобного которому до сих пор никто не находил. Эта разновидность, по-видимому, вымерла, но несколько спор застряли в смоле и сохранили свою жизнеспособность в течение трех или четырех тысяч лет. Если вы будете рассматривать мои культуры под микроскопом, то вы увидите, что эта разновидность имеет несколько треугольную форму, но углы грубо обрисованы и получается в действительности шестигранная фигура. Работы моих ассистентов увенчались поразительным успехом, и теперь у меня достаточно культур, чтобы приступить к новым исследованиям. Я назвал этот новый микроб *Bacillus Tintogales*. Сегодня утром я привил мой новый

* Eureka — по-гречески: «Я нашел».

микроб собаке; но, к несчастью, после операции собака убежала. Я искренно надеюсь, что, если мой микроб вызывает заболевание, то болезнь эта не заразна. Иначе все собаки Каира могут пасть жертвой ее.

К несчастью, болезнь была заразна, и притом в высшей степени заразна. Не прошло и недели, как среди египетских собак разразилась эпидемия. Странная сыпь появилась на теле при сильной лихорадке. И, что еще хуже, эпидемия перешла на людей, и жертвами ее сделались мужчины, женщины, дети. К счастью, рокового исхода это не имело, но многие были при смерти, и выздоровление шло очень медленно.

Доктор Хэкенсоу чудом избежал заражения, хотя он день и ночь работал, изучая жизнь нового микроба и его действие на человека и на животных. Эпидемия распространялась все шире и шире, и опустошения, причиняемые ею, заставляли вспоминать о бичах, постигавших человечество в старину.

Пеп не покидала доктора, готовая исполнять его поручения, и ей поверял он свои думы.

— Должно существовать какое-нибудь лекарство против этой болезни, — говорил он, — и на мне лежит обязанность найти его, так как я виновник несчастья. Но я, кажется, испробовал все методы, известные науке для борьбы с болезнями, и, по-видимому, все напрасно. Лекарства, как видно, бессильны. Конечно, такие антисептические средства, как карболовая кислота, двухлористая ртуть и т. п. способны уничтожить отдельные микробы, как они убивают различные бактерии других болезней, но они, по-видимому, не способны воздействовать на зародыши микробов, глубоко внедрившихся в ткань тела.

— Почему не попробовать прививки? — спросила Пеп.

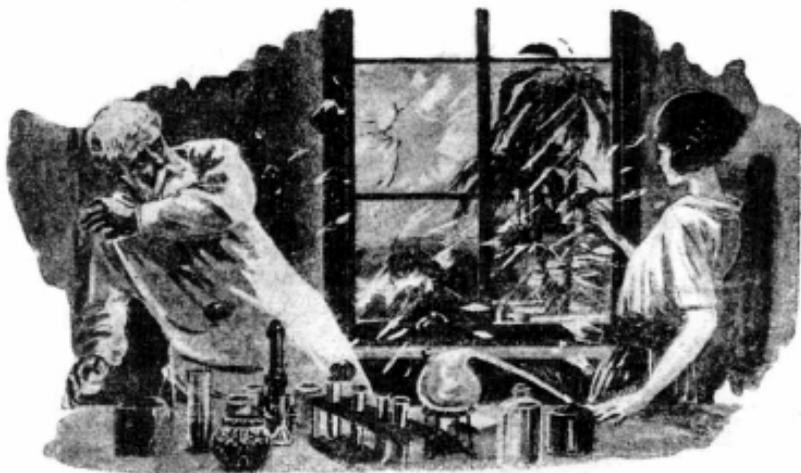
— Я пробовал. Конечно, было бы опасно прививать живые микробы, но ученые нашли, что прививка мертвых бактерий часто оказывается действительной. Живые бактерии размножаются, распространяются и вызывают ту самую болезнь, которой стараются избежать. Дженнер, прививая телячью оспу, употреблял более слабый микроб, чем тот,

который вызывает человеческую оспу, побежденную Дженнером. Пастер ослаблял бактерии, подвергая их действию воздуха. Он нашел, что при собачьем бешенстве, сопровождаемом водобоязнью, если выставить на воздух на два или три дня зараженные спинные нервы, то бактерии ослабнут и, будучи привиты, вызовут только незначительный приступ водобоязни. Пользуясь сначала этими ослабленными бактериями, а затем все более и более сильными, он достигал иммунитета даже против самых вирулентных микробов у кролика или у собаки. Он, действительно, открыл способ увеличивать вирулентность микроба, ибо он нашел, что по перенесении болезни от одной собаки к другой, микроб будет более вирулентен у второй собаки, чем у первой.

Вы должны знать, Пеп, что когда микробы попадают в тело здорового человека, то тело старается изо всех сил защитить себя от них. Оно прилагает все усилия для того, чтобы локализовать болезнь, не дать ей распространиться. Угри, прыщи и всякая иная сыпь не что иное, как тюремные камеры, придуманные Природой для заключения микробов, освободиться от которых у нее нет других средств. Затем, существуют фагоциты или белые кровяные тельца, которые нападают на вторгшиеся в тело микробы и поедают их. Фагоцитам помогают опсоины, которые ослабляют микробов и заставляют их легче поддаваться поглощению фагоцитами, а также аглутинины, которые способствуют срастанию микробов в группы и таким образом препятствуют им проникать в кровеносные сосуды. Наконец, идут антитоксины, назначение которых состоит в том, чтобы обезвреживать яды, выделяемые микробами.

Микробы открыты наукой сравнительно недавно — никаких реальных данных о них не существовало до опытов Пастера в связи с водобоязнью. Но Природа знала о них уже сотни и тысячи лет тому назад и с незапамятных времен пользовалась антитоксинами для борьбы с ними. Природе, вероятно, известны многие вещи, о которых мы узнаем только в отдаленном будущем, через сотни и тысячи лет.

Из всего изложенного вы легко поймете, что когда микроб вторгается в тело, сразу раздается как бы тревожный сигнал, и все враждебные микробу силы набрасываются на непрошенного гостя. В настоящее время установлено, что даже мертвый микроб, введенный в тело, вызывает такую реакцию. Из чего мы можем с полным основанием заключить, что это процесс механический или химический — вернее, последний. Во всяком случае, эти мертвые микробы очень подходящи для целей прививки и совершенно безопасны, ибо не вызывают заболеваний. Но для борьбы с новой эпидемией они, по-видимому, не годятся. Тело было так долго свободно от воздействия этого особого вида бактерий, что оно уже не реагирует на нее, пока она находится в стадии зародыша, и болезнь беспрепятственно распространяется по всем тканям тела. У меня остается одна последняя надежда. Это...



Доктор остановился. Снаружи донесся сильный крик и гул — толпа арабов собралась перед зданием лаборатории. Они каким-то образом узнали, что виновником эпидемии является доктор, и теперь бросали камни в окна и вопили о мщении.

— Нам следует скорей спастись отсюда, Пеп, — воскликнул доктор Хэкенсоу. — Живее, достаньте у вашей служанки ее арабское платье и самое густое покрывало, а я возьму у своего слуги арабскую одежду. Мы проберемся задним ходом к ангару. Надо только попасть на наш аэроплан «Хуши», а улетев отсюда, мы сможем найти спокойное место, где я буду в состоянии продолжать свои исследования. К счастью, арабская одежда достаточно широка для того, чтобы спрятать под нее кое-что. Я могу унести с собой мою вазу и мои пробирные трубки и никто не догадается об этом.

Так они и сделали, и обоим им удалось незамеченными проскользнуть задним ходом. Выбравшись на улицу, они смешались с толпой. Не нужно было быть особенно наблюдательным, чтобы узнать, что это не арабы. Однако им удалось без особых затруднений добраться до ангара, приготовить аэроплан к полету, и скоро они очутились за много миль.

Только достигнув острова Мальты, доктор остановил аэроплан и спустился на землю. Там нанял он помещение и с неослабным рвением стал продолжать свои исследования.

Уже несколько лет, как доктор Хэкенсоу производил опыты, стараясь выработать искусственные антитоксины и другие химические противоядия по образцу естественных продуктов, найденных в человеческом теле. Все эти попытки оказывались до сих пор безуспешными, и теперь не время было заниматься такими исследованиями.

— Не может быть речи даже и о серуме, Пеп, — сказал он ей однажды.

— А что такое серум?

— Серум — это то, что мы можем назвать вакциной, только привитой животному, а не человеку. Вы не подвергаетесь при этом никакой опасности, но пользуетесь результатами вакцины. Животное заражают болезнью, и оно начинает вырабатывать антитоксины и т. п. В серуме его крови появляются противоядия, и если впрыскивать этот серум в ваше тело, то получается такое же действие, как если бы вы сами вырабатывали его. Отрицательная сто-

рона только та, что запасов его не хватает надолго — вам приходится вспрыскивать новый серум. Но с другой стороны, вы не подвергаетесь никакому риску.

— Так почему же не попробовать получить серум?

— Я пробовал, но животные, также как и люди, не реагируют на этот серум. У меня теперь осталась только одна надежда. Этот ужасный микроб существовал на земле тысячи лет тому назад и теперь, однако, вымер. Что погубило его? Очевидно, какой то враг — вернее всего, какой-нибудь другой вид микроба. А если это так, то, по всей вероятности, в закрытой вазе должны сохраниться некоторые экземпляры этого вида. Мне необходимо найти их.

Это предположение было весьма правдоподобно, нужно было проверить его, и доктор принялся за разводку культур всех видов микробов, какие он только мог отыскать в старинной вазе. И каждый вид он по очереди помещал вместе с живыми экземплярами микроба *Bacillus Tintogales*. В конце концов он добился успеха.

— Пеп! — закричал он. — Наконец-то! Я нашел противоядие против болезни. Я нашел микроб, который уничтожил *Bacillus Tintogales* несколько тысяч лет тому назад! Победа! Я могу исправить тот вред, который причинил. Но трудно мне это далось! Один человек может причинить столько вреда, что многим тысячам людей будет трудно его исправить. Даже ученый с наилучшими намерениями может оказаться виновником огромного зла. Я понимаю того средневекового военного вождя, который грозно обрушился на химика, предложившего ему взрывчатое вещество, более могущественное, чем порох, и заплатил ему деньги, чтобы он держал свое изобретение в тайне.

Следующие две недели доктор Хэкенсоу всецело был занят разводкой в громадных размерах «*Bacillus Pepita*», как он назвал новый микроб. К счастью, микробы, как и дрожжи, размножаются с поразительной быстротой, и при благоприятных условиях могут распространиться по всей земле в течение нескольких недель. Большие количества нового микроба были отправлены в Египет, где они были так необходимы.

Как по волшебству, эпидемия прекратилась, и те, которые были больны этой странной болезнью, начали быстро поправляться.

— Дорогая моя Пеп, — сказал доктор Хэкенсоу. — Не могу вам передать, как я рад, что дело приняло такой оборот. Но опыт показывает, как необходимо приняться, наконец, за основательную классификацию и тщательное изучение различных видов микробов. К несчастью, наши правительства находят миллиарды на вооружение и на войну и экономят несколько миллионов, необходимых для таких научных исследований. Конечно, как это ни странно, изучение бактерий приведет к открытию новых болезней, ибо несомненно, что многие виды болезненных микроорганизмов безвредны в настоящее время только потому, что нет благоприятных условий для их распространения. Тем не менее нам следует идти на этот риск, так как микробы — это единственные враги, покорить которых осталось человеческому роду. Ни одно из существующих в настоящее время животных, ни лев, ни тигр, ни какое-либо другое дикое животное не в состоянии смести с лица земли человека. Но некоторые виды микробов способны уничтожить все людское племя. Наше единственное спасение в науке. Вооруженные армии бессильны нам помочь. Армия ученых и компетентных бактериологов — вот что необходимо нам!



VI

ЩИТ ПРОТИВ ТЯГОТЕНИЯ

От автора

Человек обладает способностью отражать звук, тепло и свет. По аналогии мы можем предполагать, что тяготение представляет собою род энергии, сходной со звуком, светом, теплом и электричеством. Если бы удалось преградить каким-либо способом истечение этой энергии, то это предохраняло бы тела от тяготения. Такого рода щит или рефлектор можно было бы использовать для всевозможных целей.

Глава I

— Сайлес, — сказал доктор Хэкенсоу. — Я собираюсь показать вам сегодня нечто, что в некоторых отношениях превосходит все мои прежние достижения. Действительно, изобретение мое открывает совершенно новые области для исследования, и нельзя даже предвидеть, к чему оно может привести нас. Сайлес, я нашел способ отражать тяготение!

Лицо Сайлеса Рокетта выразило разочарование.

— О, только-то! — воскликнул он пренебрежительным тоном.

— Ах, Сайлес — возразил доктор. — Я вижу, что вы не усваиваете всю теоретическую ценность этого открытия, но ведь и практические применения его бесчисленны. Взять хотя бы один только пример: в области транспорта произойдет полный переворот, если мы будем в состоянии, по желанию, лишать вещи их веса и отправлять их по назначению по соответствующему воздушному течению. Подумайте только, каждому человеку будет доступно носить с собой свой собственный аэроплан в виде зонтика, сделанного из «радалюминия» — как, к слову сказать, называется мой новый металл. Если открыть зонтик, то вы подниметесь в воздух и пропеллер, приводимый в движение двой-

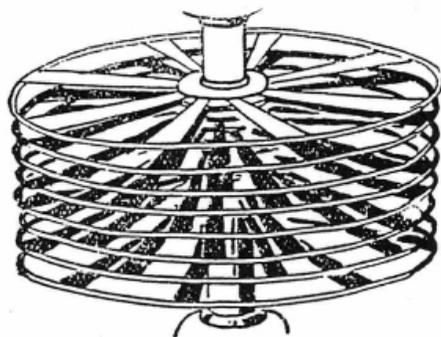
ной педалью, понесет вас, куда захотите. Да, дорогой мой, по воздуху будут массами носиться такие воздушные велосипеды, и уличным полисменам не легко будет руководить порядком среди них!

Вы можете понять, что мне нелегко было производить изыскания в этом направлении. Я подходил к этой проблеме с различных сторон, пока не добился успеха. Вы, может быть, слышали, что ученый Мажорайа, на основании результатов некоторых опытов с маятником, пришел к выводу, что масса свинца, помещенная в ртути, проявляет меньшую силу тяготения, чем та же масса без ртути. Это, казалось, могло служить руководящей нитью в моей работе, но после сотни опытов со свинцом и с ртутью я несколько не приблизился к своей цели. Затем я пытался найти разрешение в явлении «интерференции». Вы, вероятно, знаете, что два звука при столкновении могут уничтожить друг друга, и получится молчание, отсутствие звуков. Два луча могут также погасить друг друга и наступит темнота. Казалось логичным допустить, что два притяжения могут совершенно таким же образом столкнуться и нейтрализовать друг друга. К несчастью, в моем распоряжении не было такой силы притяжения, которая могла бы нейтрализовать силу притяжения земли. Тогда у меня возникла мысль произвести исследования над магнетизмом. Магнетизм и тяготение по существу своему должны быть однородны. Если бы мне удалось найти способ отражать магнетизм, то то же самое вещество будет, вероятно, предохранять и от тяготения, — рассуждал я.

Металл легче воздуха

Вы знаете, что я нашел сотни новых химических соединений, смесей, и даже новые элементы. Среди них был новый металл, легче воздуха, который я назвал «радалюминием», ибо в состав его входят радий и алюминий. Я выработал только один грамм этого металла и был поражен

его легкостью, ибо он поднялся вверх в реторте, а когда я вынул его, он взлетел к потолку лаборатории. Тогда я всецело занялся выработкой этого металла в больших размерах. К счастью, я осторожно проводил свои первые опыты, иначе я не мог бы сейчас беседовать здесь с вами, ибо шарик нового металла взлетел вверх, проломил стекло реторты и, выстрелив, как пуля, пробил потолок и исчез в небе. После этого я стал осторожнее. Я убедился, что следует вырабатывать этот металл небольшими частями и затем соединять эти части вместе с соответствующими предосторожностями. Я не буду надоедать вам подробным описанием моих опытов. Достаточно сказать, что в конце концов я нашел следующую наилучшую форму для щита против тяготения: ряд тонких листов в виде колес с большими промежутками между спицами, как это видно на рисунке.



Чтобы они не унеслись в пространство, следует помещать на эти листы значительную тяжесть.

Расположив эти листы один над другим и вращая их так, чтобы преграждать притяжение земли, я мог по желанию регулировать вес предмета, помещенного поверх щита. Когда совершенно прегражден доступ силе тяготения, то весь аппарат поднимается в воздух; и чтобы он при подъеме держался горизонтального направления, необходимо укрепить снизу соответственный балласт.

— Эта штука очень удобна для путешествий на планеты, — заметил Сайлес. — Оградили себя от земного притя-

жения и отправляйтесь на солнце или на другую планету, которую вам угодно посетить.

— Конечно, — с улыбкой ответил доктор Хэкенсоу, — вы, по-видимому, забыли, что притяжение изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния. У нас, на Земле, притяжение Луны больше, чем притяжение какого-либо иного небесного тела, как бы исчезающе мало оно ни было. Притяжение на поверхности Луны равно 2,65; это значит, что скорость тела, падающего на поверхность Луны, будет увеличиваться на 2,65 фута в секунду. Так как Луна имеет всего две тысячи миль в диаметре, то такое тело должно находиться только в одной тысяче миль от центра притяжения при отдаленности Земли на 240.000 миль. Другими словами, сильнейшее влияние, которое какое-либо небесное тело может оказать на летящий снаряд, выразится формулой:

$$\frac{S^2}{R^2} = \frac{2.65}{X};$$

причем S — расстояние Луны от Земли, B — радиус Луны, а X — искомое притяжение снаряда Луной. Разберитесь в этом, и вы увидите, что влияние Луны на снаряд выразится в такой малой доле дюйма в первую секунду, что при малейшем сопротивлении снаряд не будет в состоянии тронуться с места. А если он и двинется, то ему понадобится несколько часов, чтобы преодолеть первые мили.

— Но вы можете подтолкнуть снаряд, чтобы сдвинуть его с места, — возразил Сайлес.

— Правда, но в этом нет надобности, как вы сами убедитесь, когда испытаете на себе действие моих башмаков против тяготения.

Глава II

Башмаки против тяготения

Доктор Хэкенсоу повел Сайлеса на середину большого открытого поля. Там стоял стол, внизу прочно привязанный тяжелыми цепями к большому камню. На столе лежала на боку пара грубых на вид башмаков, причем они были прикреплены к столу.

— Вот это, Сайлес, — сказал доктор Хэкенсоу, — мои башмаки против тяготения. Ложитесь на стол, и я натяну их вам на ноги.

— А почему я не могу надеть их стоя? — спросил Сайлес.

— Потому что не пришло еще для вас время улететь на небеса. Будьте послушны и делайте, что вам говорят.

Репортер, ворча, улегся на стол, и доктор Хэкенсоу поместил тело Сайлеса в металлический станок, от которого шла крепкая цепь, намотанная на вращающийся ворот. Затем доктор застегнул, как следует, башмаки на ногах Сайлеса и, поместившись в прикрепленной к земле клетке, крикнул ему:

— Вы совершенно готовы?

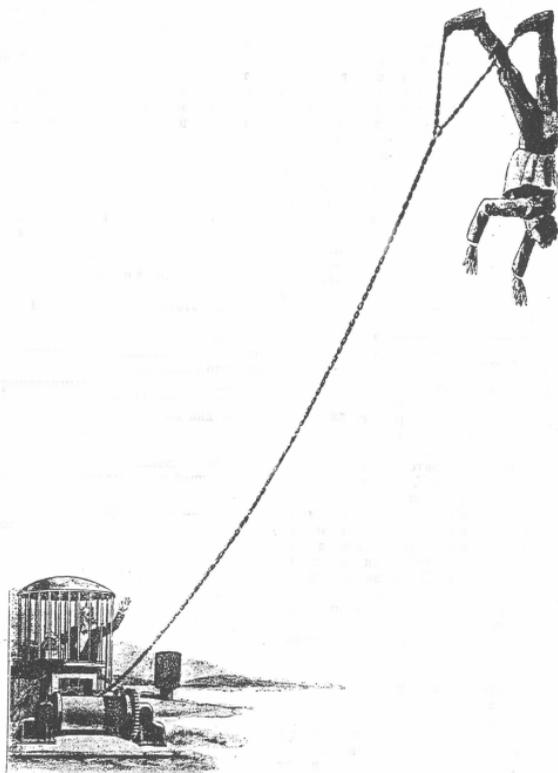
— Да-а! — с некоторым колебанием ответил репортер.

Доктор Хэкенсоу засмеялся и нажал на рычаг; стол наклонился так, что Сайлес стал на ноги. В тот же момент скрепы, придерживавшие башмаки, выпустили их. Затем страшным порывом ветра Сайлеса сшибло с ног и унесло высоко в воздух и он полетел, повиснув вниз головой. Цепь с ворота разматалась на сорок футов и затем остановилась.

— Эй! Спустите меня скорей вниз! — крикнул Сайлес. — Я не могу это выдержать. Вся кровь прилила мне к голове.

— Отлично! — откликнулся доктор, нажал на второй рычаг и ворот завертелся, наматывая цепь, притягивая Сайлеса обратно на землю, и башмаки снова схвачены были скрепами на столе.

— У-ух! — закричал Сайлес, вытирая со лба капли пота и разглаживая смятую одежду. Раздражение охватило его при мысли о смешном положении, в котором он оказался.



— Почему вы не предупредили меня о том, что произойдет? Это, во всяком случае, вздорное изобретение, и оно не имеет никакой цены. Им можно воспользоваться только для какого-нибудь увеселительного учреждения. Только там найдутся люди, которые пожелают платить за то, чтобы проделать такой опыт, какой проделал я.

— Не волнуйтесь, Сайлес, — успокаивал его доктор Хэкенсоу. — Со мной было гораздо хуже при первом опыте. К счастью, я принял все меры предосторожности.

— Но что же, скажите пожалуйста, так увлекло меня вверх? — спросил Сайлес. — Вы сказали, что Луна не может притянуть меня к себе.

— Это не Луна, — объяснил доктор. — Это — ветер.

— Ветер? Что вы хотите этим сказать?

Применение силы тяготения к железной дороге

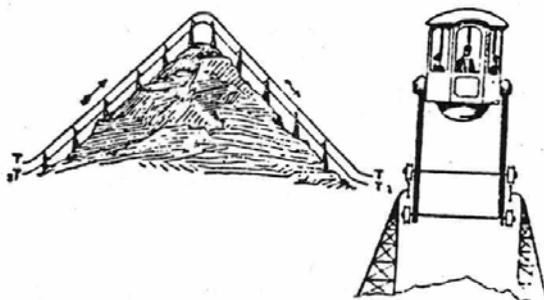
— Давление нашей атмосферы на квадратный дюйм равняется пятнадцати фунтам. На подошву каждого из башмаков наложен тонкий слой радалюминия. Пока этот металл находится в вертикальном положении, он не влияет на атмосферу.

Но как только подошвы башмаков принимают горизонтальное положение, они предохраняют от земного притяжения весь столб воздуха над ними. Давление окружающего воздуха, лишаясь в свою очередь веса, поднимается, и создается таким образом порыв ветра, которым вас могло бы унести к небесам, если бы цепь крепко не удерживала вас. Сайлес, это изобретение мое перевернет вверх дном весь современный транспорт. Я покажу вам, как просто могут пересекать через горы люди, и предметы, и притом почти без всяких затрат.

С этими словами доктор вынул из кармана блокнот и набросал чертеж.

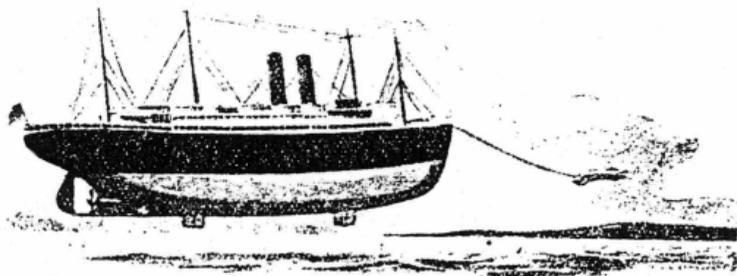
— Вот, — сказал он, — путь, поднимающийся с одной стороны горы и спускающийся по другую сторону. Буквой *P* обозначен пассажир или вагон, которые движутся по этому пути при помощи стержня *C*. Двойное колесо *W* на нижнем конце цепи свободно вращается вдоль пути, и весь аппарат как бы катится по рельсам. На плечах у пассажира находится ранец с металлом против тяготения. Посредством ручки на внешней стороне ранца он может предохранить себя от земного притяжения настолько, насколько пожелает. Поворачивая ручку, он становится легче, подни-

мается вверх и парит вдоль по дороге, проносясь через вершину горы. Затем он поворачивает ручку в другую сторону, притяжение усиливается, он становится тяжелее и спускается вниз по ту сторону горы. И ни одного цента расходов на топливо или на энергию. Вся работа производится при помощи силы тяготения. Товары можно перевозить почти даром, ибо, конечно, вагон или кабина могут передвигаться с такой же легкостью, как пассажир. Нам незначем будет проводить ровные, гладкие дороги; дороги неровные, идущие вверх и вниз, будут даже значительно предпочтительнее!



Сайлес, вы не можете себе представить, к каким чудесам приведет нас мое новое изобретение. Оно внесет коренные изменения в промышленность и торговлю. Задолго до того, как я изобрел щит против тяготения, я производил опыты с такой железной дорогой, пользуясь в качестве движущей силы воздушным шаром, который сбрасывал балласт на склоне холма. Я прибегал даже к помощи особого рода воздушных змей, которые давали мне возможность увеличивать или уменьшать их поверхность в зависимости от того, поднимался ли я на холм или спускался с него. Я мог регулировать быстроту подъема на высшую точку холма. Как легко поднять вверх сидящий в воде пароход со всем его грузом, опустив в воду ребром полосы моего металла против притяжения и затем проталкивая их вперед под пароходом. И к чему нужен будет тогда паровой

двигатель! Нагрузите сполна ваш пароход, предохраните его в достаточной степени от тяготения так, чтобы он поднялся на одну милю над океаном, и направляйте его по назначению при помощи одного или нескольких привязанных к нему аэропланов. Если вам нужна большая сила, то вы можете тянуть воздушный корабль при помощи парового буксирного судна. Буксирному судну в качестве опоры будет служить сопротивление воды, тогда как воздушному кораблю придется преодолевать только сопротивление воздуха.



Затем, подумайте только, какое преимущество представляет мое изобретение для архитекторов. Можно переносить дома из одного города в другой по воздуху. Трест по постройке домов может изготавливать дома тысячами в одном месте, используя наилучшим способом материалы и применяя самые экономные методы. Затем трест может сдавать законченные дома на руки заказчику. И совершенно не нужно прикреплять дома к земле. Если вы пожелаете уехать на лето отдыхать куда-либо со своей семьей, то вы можете взять с собой весь свой дом. Одним из величайших препятствий к улучшению города являются его старые постройки. Как легко было бы оздоровить город, если бы можно было перенести в окрестности все его старые, разваливающиеся дома с отдаленных улиц и проложить по городу широкие улицы с новейшими строениями.

А теперь, Сайлес, я покажу вам перл моей коллекции. Я покажу вам воздушный экспресс, способный перевозить то-

вары с одного конца земли на другой со скоростью в тысячу миль в час.



Глава III

Воздушный экспресс доктора Хэкенсоу

— Я полагаю, что разрешил проблему дешевого и быстрого транспорта, Сайлес, — продолжал доктор, вводя его в большой ангар, посреди которого стоял вместительный вагон цилиндрической формы; снизу к нему был прикреплен небольшой цилиндр.

— Вот, дорогой мой, воздушный экспресс, — торжественно заявил доктор Хэкенсоу. — Вот вагон, который может не считаться с законами тяготения и делать по тысяче миль в час, не нуждаясь ни в пропеллере, ни в каком бы то ни было моторе. Вся работу совершает сила тяготения и анти-тяготение. То усилие, которое при этом требуется, может быть преодолено пятнадцатилетним мальчиком. Этот вагон может достичь места, отстоящего на расстоянии двенадцати тысяч миль в течении двенадцати часов. Что вы думаете об этом?

— Признаюсь, я не понял этого, — ответил Сайлес.— Построен ли он по тому же самому плану, как и ваш пересекающий горы вагон?

— Конечно, нет. Принципы совершенно различны. Этот вагон извлекает пользу из вращательного движения земли вокруг своей оси, ибо вы знаете, что земля вращается со скоростью в тысячу миль в час. Когда вы были ребенком, Сайлес, вы, вероятно, удивлялись, почему люди, отправившиеся в двадцати четырех часовое воздушное путешествие, не оказываются в том же самом месте к концу полета, откуда они вылетели. Причина этого, конечно, заключается в том, что атмосфера наша вращается вместе с землей, и вещества, несущиеся в ней, очень легки. Если бы мы могли поместить вагон над воздухом и оградить его от притяжения земли, то он стоял бы и ждал, а земля продолжала бы вращаться под ним, а когда через двенадцать часов вагон спустился бы вниз, то под ним оказалась бы Австралия в том самом месте, откуда он поднялся из Нью-Йорка.

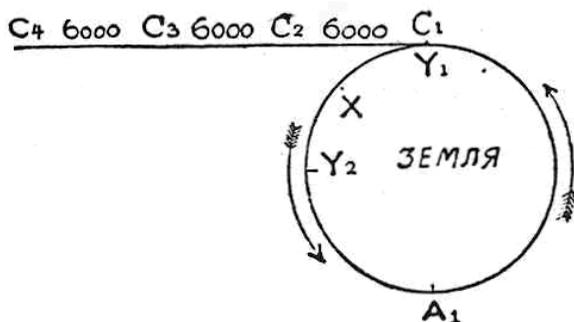
Одним словом, не вагон совершает путешествие в Австралию, а Австралия направляется к вагону. Таков принцип сооружения моего воздушного экспресса.

Вот этот цилиндр перед вами и есть мой вагон. Он нагружен товарами для Австралии, и я намерен отправить его на этой неделе.

— Но, — возразил Сайлес, — не говорили ли вы мне, что вагон, поднимаясь с земли, полетит по прямой линии со скоростью в тысячу миль в час по тому направлению, по которому вращается земля?

— Да, говорил, Сайлес. Я вижу, что нужно объяснить это вам на другом рисунке. Круг этот — земля, а стрелка указывает направление вращения. $Y1$ — обозначает положение Нью-Йорка в то время, когда вагон поднимается вверх, а $A1$ — положение Австралии в то же самое время. $S1$ — положение вагона в момент отправления по прямой касательной, а $S2$, $S3$ и $S4$ — указывают его различные положения в течении шести часов с того момента, как вагон получит толчок от вращения Земли и начнет двигаться со скоростью в тысячу миль в час. Через шесть часов вагон сде-

лает 6.000 миль и будет находиться в точке C_2 , тогда как Нью-Йорк окажется в точке Y_2 ; через двенадцать часов вагон будет в точке C_3 , а Нью-Йорк в точке A_1 , тогда как Австралия окажется в точке Y_3 , то есть в точке отправления вагона. Конечно, задолго до того пассажир подвергнется действию земного притяжения, так что его отнесет обратно к какой-нибудь новой точке X , где вагон натолкнется на Австралию. На самом деле я никогда не давал вагону подниматься выше, чем на тысячу миль над землей, ибо я считаю, что на таком расстоянии атмосфера достаточно разрежена.



— Но вы сказали мне, что таким образом вагон полетит по касательной к орбите вращения Земли вокруг Солнца.

— Правда, но касательная и орбита так мало разнятся друг от друга, что я легко возьму эту разницу, еще немного уменьшив тяготение земли.

— Каково назначение цилиндра под вагоном?

— Он содержит балласт, чтобы удержать вагон в прямом положении во время путешествия, ибо важно, чтобы щит все время был параллелен поверхности земли.

— Нашли ли вы кого-нибудь в качестве пассажира?

— Да, я собираюсь послать в воздушном экспрессе пятнадцатилетнего мальчика, который служит у меня клерком — зовут его Мигс: настоящее имя его — Тинтагелес Смит.

Глава IV

Тинтагелес Смит

Отец мальчика, Гороп Смит, был человек решительный и хотел дать сыну имя выразительное и обращающее на себя внимание. Это ему удалось, ибо, вероятно, второго Тинтагелеса Смита не существует в природе. Тинтагелес был рожден ученым. Когда ему было двенадцать лет, он узнал, что комбинация желтого и голубого цвета дает в результате зеленый цвет. Тогда он взял двух маленьких мальчиков, вымазал одному нос голубым карандашом, другому желтым, а затем заставил мальчиков тереться носами до тех пор, пока не получился великолепный зеленый цвет. В возрасте тринадцати лет Тинтагелес получил заработок и на первые сбережения купил револьвер и отправился в первобытные леса Западной Америки «на борьбу с краснокожими индейцами». Отец, однако, поймал его, — он успел отойти на пятнадцать миль, — и после серьезного внушения на опушке леса Тинтагелес в течение нескольких дней находил, что стоять значительно комфортабельнее, чем сидеть.

Наконец, когда ему минуло пятнадцать лет, о нем услышал доктор Хэкенсоу и, решив, что это парень честолюбивый и предприимчивый, принял его к себе на службу. Мигс, как прозвали его товарищи, страстно умолял доктора Хэкенсоу взять его с собою в путешествие на Луну. Доктор Хэкенсоу отказал ему и обещал в скором времени отправить его в другое путешествие; таким образом Мигс и был назначен пилотом в вагон отрицательного тяготения, отправляющийся в Австралию.

В день, назначенный для отъезда, Мигс явился как раз вовремя, совершенно готовый к путешествию — это можно было заключить по торчавшим из его карманов книжкам фантастических рассказов.

— Вам страшно одному отправляться в такое путешествие, дорогой мой? — покровительственно спросил Сайлес Рокетт.

— Ничуть! — коротко ответил парень, скривив губы. Без лишних слов он вошел в вагон через дверь, устроенную в крыше его, и прикрыл ее за собой.

Чтобы избежать возможных случайностей, машина была выверена по часовому механизму, автоматически регулировавшему отбытие и возвращение, но все-таки мальчика выучили измерять скорость, в случае необходимости, открывая или закрывая щит против тяготения. В настоящее время щиты автоматически закрывались, и тогда воздух над вагонами стал легче, и вагон начал постепенно подниматься вверх и, когда он был высоко, скорость его все больше и больше увеличивалась, ибо притяжение Земли становилось все меньше.

— Надеюсь, что с мальчиком не случится никакого несчастья, — немного взволнованно сказал Сайлес, спустившись с платформы. За ним последовал доктор Хэкенсоу, от всего сердца присоединившийся к этому пожеланию.

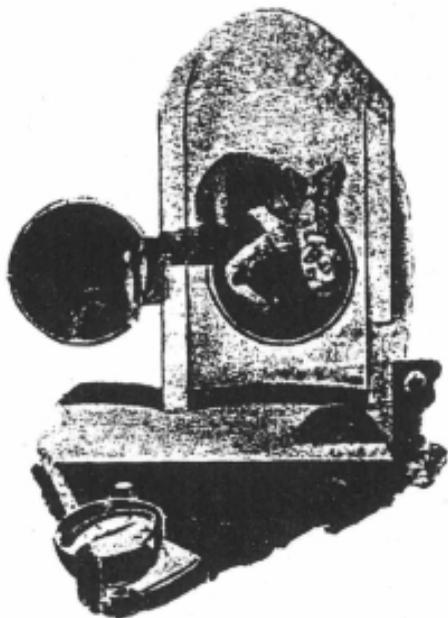
Глава V

Полет

Мигс был в восторге, когда вагон поднялся в воздух, и ощутил странное чувство легкости, вызванное исчезновением некоторой части земного притяжения.

Хотя доктор и предупреждал его, чтобы он «не баловался» с инструментами, однако, поднявшись на тридцать пять миль от Земли, он прежде всего совершенно прикрыл щит, прекратив всякое земное притяжение. Это было восхитительно!.. Он взлетел вверх со скоростью тысячи миль в час. Но, к его удивлению, его отбросило к западной стенке вагона, ибо, хотя атмосфера и была крайне разрежена на такой высоте, однако, она оказывала чувствительное сопротивление движению вагона. Но скоро он очутился за теми пределами, где воздух уже не оказывал никакого влияния на полет вагона. Затем он почувствовал, что лишается

последних остатков веса, и тогда он стал плавать в воздухе и кувыркаться в вагоне так легко и свободно, что любой цирковой акробат позеленел бы от зависти.



К удивлению его, солнце и звезды стояли неподвижно; для него же не было ни утра, ни полдня, ни вечера, ибо вращение земли не оказывало на него никакого влияния. Он, подобно солнцу и луне, превратился теперь в небесное тело, и если бы смотреть на него с земли, то казалось бы, что он вращается вокруг нее со скоростью в двадцать четыре часа, восходя с востока и заходя с запада.

В течение часа Миге предоставлял вагону нестись к небесам, а затем стал постепенно уменьшать его скорость, все больше и больше подвергая его действию земного притяжения, пока, пролетев тысячу миль, он совершенно не остановил вагон. Затем он дал ему возможность спуститься на землю, причем скорость падения каждую секунду увеличивалась на тридцать два фута. Когда прибор для измере-

ния быстроты указал на скорость в сто миль в час, Мигс с сожалением снова оградил вагон от силы притяжения, и вагон стал спускаться вниз с указанной быстротой. Когда он был уже в нескольких милях от поверхности земли, атмосфера стала плотнее и значительно задерживала спуск вагона, так что Мигс был принужден прибавить немного притяжения, чтобы снова увеличить скорость.

К несчастью, его неумение обращаться с точно отрегулированными инструментами доктора Хэкенсоу привело к тому, что он спутал все вычисления доктора, ибо вагон, вместо Австралии, спустился в Индии. Доктор Хэкенсоу тревожно ждал новостей относительно вагона и груза и получил следующую характерную депешу по беспроволочному телеграфу:

«Произошла какая-то ошибка. Спустился в Индии вместо Австралии. Вагон исчез. Какие-то дерзкие ребята шалили около него и закрыли щит. Вагон с молниеносной быстротой взлетел вверх. Теперь он, вероятно, недалеко от Луны. Один из индусских ребяташек улетел вместе с ним. Переведите, пожалуйста, деньги по телеграфу. Пришлите книжки с приключениями в Сан-Франциско, чтобы у меня было что читать по дороге домой. Мигс».

VII

ТАЙНА АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Выдержка из книги Фредерика Садди «О ради»

Открытие радия привело к новым заключениям в нашем представлении о материи. Древние философы уже знали, что атомы всякого тела составляют особую планетную систему. Но только современная наука познала, что булыжник заключает в себе достаточно атомной энергии, чтобы взорвать целый город. Ученые пытаются теперь найти способы использования этой скрытой энергии. Надо надеяться, что они не найдут их, пока люди не научатся разумно пользоваться огромными силами, скрытыми повсюду вокруг нас.

Глава I

— Пеп, — радостно крикнул доктор Хэкенсоу, — я нашел!

— Что ты еще нашел? — спросила мисс Пепита Перкинс, неохотно отрываясь от романа, который читала.

— Я только что сделал величайшее в мире открытие!

— Я слышу это от тебя не в первый раз. Каждое новое открытие кажется тебе величайшим из всех, сделанных до сих пор.

Доктор Хэкенсоу засмеялся.

— Да, — сказал он, — я думаю, что в этом отношении исследователи похожи на матерей: их последний ребенок кажется им всегда лучшим.

— Так какое же ты сделал открытие на этот раз?

— Я нашел способ освобождать атомную энергию!

Пеп посмотрела на него с недоумением.

— Что это такое? — спросила она.

— Да неужели же ты никогда не слышала об атомной энергии? Так я объясню тебе с самого начала, чтобы ты лучше поняла. Прежде всего скажу тебе то, что давно уже из-

вестно: материя содержит в себе скрытые запасы энергии, которая могла бы освобождаться при известных условиях. Кусок угля, например, кажется лишенным каких бы то ни было сил. Однако, когда мы его зажигаем, в угле оказывается достаточно сил, чтобы двигать наши поезда и пароходы. Но мы поняли только с открытием радия, что всякая материя заключает в себе огромные невидимые силы. Если бы мы только знали способ, мы извлекли бы гораздо больше пользы из булыжника, чем из куска угля того же размера. Оба кажутся одинаково неподвижными и безобидными, но в них заключаются те же силы. Ураний очень медленно перерождается в радий, радий — в свинец, и при этом процессе освобождается большое количество радия. Тут перерождение происходит естественным путем. Мы не знаем способов ускорить или замедлить его. Ученые уверены, что всякий элемент, превращаясь в низший, должен освобождать известное количество энергии, и считают, что превращение хотя бы урания происходит очень медленно — так медленно, что процесс этот совершенно незаметен. Надо было найти способ ускорить его. Если дать куску дерева разрушиться, то процесс этот даст столько же жару, как если бы этот кусок дерева сгорел, но разложение потребует годы, а не часы. Мы должны зажечь этот кусок дерева, чтобы получить жар или энергию сейчас же. Так же точно мы должны зажечь уголь, чтобы получить энергию из угля. Нужно только зажечь уголь и он будет гореть бесконечно долго. То же самое должно произойти и при извлечении энергии из камня. Нам лишь нужно дать, так сказать, толчок перерождению, зажечь атомный огонь. Раз начавшееся перерождение будет развиваться достаточно «жара», чтобы продолжать процесс. Мое открытие заключается в том, что я нашел способ, как давать толчок движению молекул и атомному перерождению в камне или, вернее говоря, в песке, так как камни, по моему мнению, слишком велики и с ними опасно иметь дело. С песком легче действовать и его можно получить везде.

— Фью! — свистнула Пеп.

— Я долго колебался, обнародовать ли мое открытие. Моральное развитие человечества идет медленнее научного прогресса и опасно дать людям в руки слишком много могущества. Новые изобретения, как автомобиль, аэроплан, пароход используются для войны, для убийства людей, а взрывчатые вещества столько же служат для военных целей, как для прорытия каналов и других полезных работ. Открыть людям секрет атомной энергии, благодаря которой достаточно одной тачки песку, чтобы взорвать Нью-Йорк, — это все равно, что дать в руки двухлетнему младенцу бритву или бомбу. Он, наверно, убил бы себя и причинил бы огромный вред окружающим. До сих пор я держал свое изобретение в секрете, но в то же время, втайне, делал приготовления к использованию энергии для различных целей с огромной пользой для человечества.

Я выбрал агентов из людей, на которых вполне можно положиться, но ни одному из них не открыл настоящего секрета — способа давать толчок к перерождению и не менее важного способа — прекращать его, вернее говоря, — уменьшать его разрушительную силу. Дело в том, что до сих пор я не нашел средства сразу прекращать этот процесс. Я только могу изолировать горящую часть и дать ей потухнуть, когда перерождение закончится.

Я употребляю термин — г о р е н и е, потому что он мне удобен, хотя в этом процессе общее с настоящим сожжением только то, что материя при этом процессе освобождает энергию, а эта энергия, как и тепло, может быть превращена в свет, звук, жар, электричество.

— Как ты ее изолируешь? — спросила Пеп.

— Ах, дитя мое, эту задачу было трудно разрешить, но это было необходимо сделать с самого начала. Иначе, если бы я начал перерождение малого количества земли, огонь, — если можно его так назвать, — распространился бы во круг, камни и скалы начали бы также перерождаться и сгорел бы весь земной шар. Представь себе, что земля — шар из угля, и его подожгли бы с какой-нибудь стороны. Огонь распространялся бы до тех пор, пока слой пепла не был бы достаточно толст, чтобы помешать проникновению возду-

ха и дальнейшему горению. В некоторых угольных копях годами продолжалось угольное горение. Но довольно этих разговоров. Завтра утром я отправляюсь на аэроплане, чтобы посетить некоторые мои атомные предприятия. Я рад буду, если ты захочешь поехать. Первая остановка будет на моих плантациях на Южном Полюсе. Я три месяца тому назад привел там- песок в состояние горенья и мы должны уже иметь осязаемые результаты.

Глава II

Полярные страны стали тропическими

— Вот мы и приехали, Пеп! — воскликнул доктор Хэкенсоу, снижая аэроплан возле леса высоких пальмовых деревьев. — Что ты скажешь по поводу того, что я выращиваю в полярной стране пальмы?

Пеп не верила своим глазам. Перед ней был типичный тропический ландшафт с финиковыми, банановыми и кокосовыми пальмами, с лугами, покрытыми травой и разнообразными цветами. И все на расстоянии не более пяти миль было окружено бесконечной пустыней полярного льда.

— Как ты это сделал, док? — воскликнула Пеп.

— Очень просто. Чтобы превратить полюс в тропики, нужно тепло, а любая энергия может быть превращена в тепло. Мы находимся на южном материке и тут, конечно, достаточно земли, которая мне даст атомной энергии на тысячи лет. Я привез с собой небольшое количество мелкоистолченного песка, чтобы начать процесс перерождения. Я ведь должен был растопить лед, чтобы добраться до земли. После этого я мог измельчить и просеять через решето землю для топки. Я употребляю слова «топка» и «просеять» потому, что других слов для этого еще не существует. Мне нужна почти неосязаемая пыль, чтобы удержать

атомную энергию под контролем. И еще эту пыль я должен разжижить нейтральным газом, иначе мои машины разлетелись бы на куски.



— Но ведь ты мне говорил, что начал здесь работы только три месяца назад?

— Да.

— Но у тебя здесь растут пальмовые деревья старше пятидесяти лет и полные плодов?!

— Да, Пеп. Я думал, что ты знаешь, что в настоящее время большие деревья пересаживаются так же легко, как и маленькие. Некий гений нашел, что удача пересадки зависит от количества сохранившихся корней. Садоводы целыми годами готовят деревья для пересадки. Они загибают корни растущего дерева так, чтобы новые ростки выходили у самого дерева. Через несколько лет все корни окружают пучком ствол, вместо того, чтобы расползтись на сто футов в окружности. Взрослое дерево со всеми корнями легко пересаживается, и можно выстроить себе дом в пустыне и в течение месяца обсадить его такими деревьями, вместо того, чтобы ждать пятьдесят лет, пока они вы-

растут. Я нашел эти деревья уже готовыми и построил специальный аэроплан-дроги, чтобы перевести их, как только подготовлю здесь почву.

А как тебе нравится моя ферма на Южном Полюсе? У меня здесь соединены тропики, умеренные страны и полюсы. У меня может быть знойная летняя погода, а в состоянии пяти миль можно кататься на коньках и санках и охотиться на полярных медведей и тюленей. Воздух у меня здесь почти совершенно чистый, хотя это, конечно, ненадолго. Когда ты достаточно налюбуйся на все, прыгни в аэроплан и я свезу тебя в пустыню Сахару и покажу, чего достиг там с помощью этой же атомной энергии. Ты оценишь мое изобретение, когда увидишь, как, благодаря ему, можно сделать обитаемой для людей каждую область земли.

Глава III

Канал через Сахару

— Мы в Тунисе, Пеп, и ты увидишь здесь начало моего канала через Сахару. Канал проходит через пустыню Тимбукту. Даже с помощью атомной энергии было нелегко прорыть эти сотни миль в пустыне и влить в них воды Средиземного моря.

Тут мне нужно было не просто тепло, а взрывчатая энергия. Меня заставляли задумываться две вещи. Первое было, что взрыв уничтожил бы изоляторы и перерождение распространилось бы на всю пустыню. Второе — это, что взрыв отбрасывал бы соседние песчинки на расстояние и задерживал бы работу до нового взрыва.

Употребляя песок в виде очень тонкого порошка, я избегал первой опасности. Порошок перерождался легко, но не развивал достаточно энергии, нужной для того, чтобы начать перерождение обыкновенного песка. Таким обра-

зом, мне не надо было заботиться об изоляторе. Мне нужно было урегулировать взрыв, чтобы пользоваться удобным инструментом, который я мог бы возить в автомобиле и с помощью рукава медленно соединять пыль с нейтральным газом. Пыль должна была взрываться, как только она касалась земли. Это была медленная работа, но еще медленнее было бы превращать энергию в тепло и этим теплом двигать землечерпалку, прорывавшую бы канал.

Теперь мы полетим вдоль берегов канала к Тимбукту. Ты уже сама видишь преимущества этого нового канала в пустыне, потому что вдоль его берегов уже расположились кочевья арабов. Там же, где я вырыл небольшие озера, уже выросли целые деревни.



— Но я думала, — сказала Пеп, — что вода в Средиземном море соленая.

— Это так и есть, но ее дистиллируют и делают, таким образом, возможной для питья. Кроме того, колодцы снабжены достаточным количеством свежей воды. Соленая вода годится вполне для орошения, так как соль фильтруется, когда вода проходит через песок.

Радость доктора Хэкенсоу была велика, когда он увидел, как несколько кораблей уже делали первый рейс по каналу.

— Не много времени пройдет, — сказал он, — как вдоль канала побежит поезд.

Часа через четыре они достигли Тимбукту и переночевали там.

— А теперь, — сказал доктор Хэкенсоу молодой девушке, — я покажу тебе еще одно достижение, к которому привела победа над атомной энергией. Ты видела на Южном Полюсе, как легко переделать полярные области.

Тут ты видишь, как я переделываю эту пустыню, более обширную по размерам, чем Соединенные Штаты. Дальше я тебе покажу, как могу победить даже океан. Это великое открытие, так как на поверхности земного шара столько же воды, сколько земли. Мы теперь отправляемся к новому материку, так как я начал создавать новую землю в центре Тихого океана.

«Материк Тихого океана» — новая земля

— Что это?!

— Да, Пеп. Скоро на карте появится новый материк. Ты, вероятно, знаешь, что во время землетрясений поднимались над водой и также исчезали целые материки. Мне пришла в голову мысль произвести искусственное землетрясение с помощью атомной энергии и, таким образом, создать для своих собственных нужд материки. Колумб открыл Америку, я же пойду дальше: я создам свой «Материк Тихого океана».

Работы уже начаты. Я выбрал приподнятую часть морского дна. В древние времена здесь, вероятно, уже существовал материк. После долгих соображений, я с помощью подводных лодок, приспособленных для больших глубин, начал освобождать под дном океана атомную энергию так, чтобы медленно поднять это дно, как оно иногда поднимается естественным образом. Чтобы упростить работу, я поднял этот остров в виде кольца, с лагуной в центре. Потом я могу поднять середину и закончить таким образом мой остров. До сегодняшнего дня я поднял только один

островок в виде эксперимента. К этому я прибавлю другие острова и, наконец, составлю из них материк.

Поездка к новому острову была очень скучна для Пеп, хоть она и развлекалась тем, что сидела за рулевым колесом. Когда же, наконец, появился остров, она была разочарована при виде грязных берегов. Единственной растительностью их были мертвые и неприятные на вид морские травы, среди которых валялись полуразложившиеся рыбы и морские чудовища.



— О, не надо здесь спускаться, — воскликнула Пеп, — это такое ужасное место!

— Хорошо, — согласился доктор Хэкенсоу, обоняние которого тоже было оскорблено. — Подождем, пока здесь все вычистят и засадят. Я уверен, что ты приедешь тогда сюда с удовольствием. Запомни мои слова, что немного времени пройдет, пока у меня здесь будет целый большой материк. Потом я построю перешеек, чтобы с одной стороны соединить его с Китаем, а с другой, — с Соединенными Штатами, и у нас будет Транс-Тихоокеанская железная дорога.

И я буду добывать на своем новом материке атомную энергию для народов всего мира в виде света, тепла и силы. Народы будут ею двигать свои корабли, поезда, и фабрики и, вообще, все машины. А теперь —домой!

Глава IV

Изобретатель-конкурент

— Послушай, Поп, — воскликнула Пеп Перкинс, — не ты один нашел атомную энергию. Вот еще один изобретатель!

С этими словами она передала доктору газету и указала на объявление:

«А т о м н а я э н е р г и я»

Нижеподписавшийся извещает правительства всего мира, что он открыл секрет атомной энергии и способ ее использования. Другими словами, он нашел силу, которая даст любой нации возможность легко уничтожить неприятеля.

Я предлагаю мой секрет правительству, которое даст мне за него наивысшую цену. Предложения прошу делать в этой же газете.

Как образец силы этой атомной энергии будет взрыв, который я произведу на месте карусели в Центральном парке в субботу, в пять часов дня. Властей просят принять предосторожности против несчастных случаев.

И. З. Обретатель

Доктор Хэкенсоу читал это объявление нахмурившись. Он желал добра своим ближним, но все же для него было ударом сознание, что его предупредил другой изобретатель. Вдруг, громко вскрикнув, он подбежал к несгораемому шкафу, где держал свои ленты. Для удобства и безопасности он заготовил большие свертки лент, вроде теле-

графных. Эти ленты были покрыты тонкой пылью, связанной одним химическим веществом. Таким способом доктор мог контролировать атомную энергию.

— Пеп, — воскликнул он полу-радостно, полу-огорченно, — этот человек мошенник! Он ничего не изобрел. Он просто украл множество моих заготовленных лент. И еще — он украл одну из моих радиомашин, чтобы произвести перерождение. Я должен сейчас же заняться этим делом. Неизвестно, какой вред может причинить человек, не имеющий понятия об этом веществе.

Глава V

Настала суббота и вся местность вокруг карусели в Центральном парке была запружена любопытным народом.

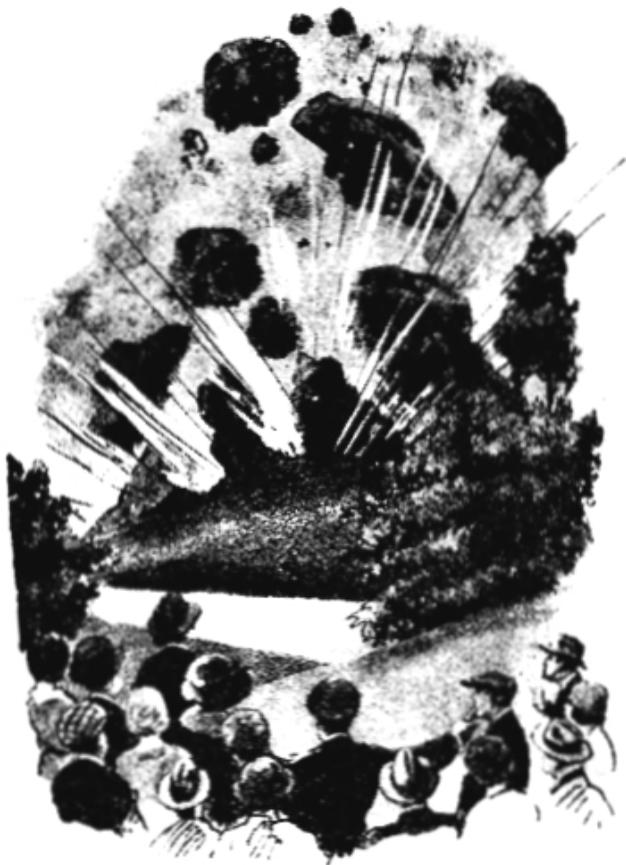
Без четверти пять маленький мальчик пробрался сквозь толпу и передал начальнику полиции листок бумаги. На нем было написано:

Ввиду большой толпы я взорву не карусель, а скалы на футбольном поле.

И. З. Обретатель

По случаю предстоящего опыта был установлен громкоговоритель и начальник полиции объявил о перемене программы. Все взгляды устремились на скалы, знакомые всякому жителю Нью-Йорка. Поколения детей скатывались с них и если бы вы спросили, почему их поверхность так отполирована, вам большинство ответило бы, что это сделали задние места панталон мальчуганов, катавшихся тут. На самом же деле скалы эти были отполированы самой природой много тысяч лет назад, в ледниковом периоде, когда лед прорыл цепь Великих Озер и тех малых озер, которые так украшают Соединенные Штаты.

Когда часы пробили пять, земля начала заметно дрожать. Это дрожание усилилось и много людей попадало на землю. Потом огромные скалы в южной части футбольного поля стали медленно подниматься на воздух.



Раздались громкие удары, скалы рассыпались на куски и, при ужасающем взрыве, были разбросаны в разные стороны. Колебание почвы продолжалось еще пять минут, но не было видно, что происходит, потому что все вокруг было окутано облаком пыли. Представление было окончено!

Глава VI

— Все в порядке, Пеп, — воскликнул на следующий день доктор Хэкенсоу. — Обманщик наказан по заслугам и страна спасена!

— Но как же это случилось? Он погиб при взрыве?

— Нет, его постиг более прозаический конец. Он приехал в парк на автомобиле. Таким способом он мог совершенно спрятать от любопытных взоров радиоаппарат для производства перерождения. Но он так торопился уехать, что столкнулся с другим автомобилем и был убит. Я читал отчет об этом в газете и описание радиоаппарата и красных лент сразу мне все объяснило. Полиция не знает, чей это был автомобиль и мне не нужно хлопотать о возвращении этих лент. А на будущее я спрячу эти сильные разрушительные машины в самых надежных помещениях. Они слишком опасны, чтобы подвергаться риску.

Я вообще начинаю бояться, что мне придется отказаться от всех моих планов применения атомной энергии. Мир еще недостаточно развит, чтобы уметь разумно использовать ее. Наши войны стали бы еще более разрушительны и человечество по своей глупости могло бы окончательно смести себя с лица земли.

VIII

ПУТЕШЕСТВИЕ К ЦЕНТРУ ЗЕМЛИ

Глава I

— Пеп, — закричал доктор Хэкенсоу. — Хочешь сделать со мной путешествие?

— Конечно, Поп, — весело ответила мисс Пепита Перкинс. — Куда мы поедем?

— Сначала на Южный полюс, а оттуда, может быть, к центру Земли.

— Что?

— Да, Пеп. — Я решил проникнуть в величайшую тайну природы и узнать, что находится в центре нашей Земли. До сегодняшнего дня никто не имеет ни малейшей уверенности, что там есть. В прежние времена считали, что центр Земли представляет жидкую массу добела раскаленного вещества, окруженного охлажденной верхней корой, толщиной приблизительно в сто миль. Это убеждение подтвердилось фактом, что в коях температура постепенно поднимается с увеличением глубины. Отсюда можно было бы вывести, что центр Земли — раскаленная добела масса. Существование вулканов еще укрепляло это предположение. Но за последние годы такая точка зрения совершенно оставлена. Если бы центр Земли был жидким морем пламени, то это море притягивалось бы солнцем и луной, и в наших вулканах ежедневно бывали бы приливы и отливы, как и в водных морях. Другие обстоятельства также ведут к предположению, что центр Земли не жидкий, а твердый, как сталь. Но все же ничего определенного не было известно, пока я несколько лет тому назад не стал исследовать центр Земли с помощью волн радио.

— Волн радио? Что ты хочешь этим сказать?

— Я хочу сказать, что радиоволны до известной степени поглощаются средой, через которую проходят. Я, ввиду этого, потратил много времени, изучая, насколько именно ослабляются радиоволны, проходя через скалы, песок, глину, гравий и всевозможные руды различной плотности. Конечно, я должен был пользоваться волнами известного на-

правления, потому что я не достиг бы цели, если бы волна обходила препятствие вместо того, чтобы пройти сквозь него.

После того, как я тщательно занес на таблицы результаты моих опытов, я снарядил несколько радиоэкспедиций, чтобы исследовать состояние центра Земли. Эти экспедиции отправлялись попарно, каждая пара находилась на противоположных полюсах или точках земного шара, так, чтобы посылать и получать радиоволны определенной силы и частоты, направленные прямо через центр Земли. Корабли с радиоаппаратами, конечно, должны были находиться в одни и те же моменты на противоположных точках земного шара. Следуя по одному и тому же большому кругу в одном и том же направлении, они всегда находились друг против друга и должны были останавливаться по пути каждые сто миль и обмениваться волнами. Сравнивая результаты всех этих экспедиций и исключая все получившиеся разногласия, я мог сказать, каково именно было сопротивление центральной части нашей Земли и мог, таким образом, составить известное представление о том, было ли это жидкое вещество или твердая скала. Это было еще дополнено работами нескольких других экспедиций, которые следовали не по большому кругу, а по малым кругам долготы и широты. В этом случае, посылаемые ими друг другу радиоволны проходили не через центр Земли, но через хорду срезанных ломтями частей в этой диаграмме.

Тут доктор Хэкенсоу показал Пеп простой набросок разреза Земли.

— Эта работа контролировала другие наблюдения, потому что в этом случае волна не проходила через центр Земли.

— Так что же оказалось? Из чего состоит Земля? — спросила Пеп.

Доктор Хэкенсоу покачал головой.

— Результаты меня более чем смущают, и я не решаюсь опубликовать их; они так дики и так расходятся с общепринятыми научными теориями. Поэтому я решил сделать

попытку проникнуть к центру Земли, чтобы проверить или опровергнуть мои теории.

— Ого! — воскликнула Пеп. — Ты действительно поставил себе большую задачу. А как же ты собираешься прорыть дорогу вниз?

— Я хочу прорыть туннель с помощью атомной энергии. Ты была со мной, когда взрывалась скала в Центральном парке и поэтому имеешь некоторое понятие о том, что может сделать моя атомная сила. Вот я и придумал замечательную машину, чтобы выкопать с помощью этой энергии глубокую шахту в земле.

— Понимаю, — сказала Пеп, — но почему ты хочешь отправляться к центру Земли с Южного полюса? Почему не отправляться отсюда?

— Есть разные причины, — ответил доктор. — Прежде всего, нас мучили бы здесь репортеры и любопытные. Но главная причина, что, так как Земля приплюснута у полюса, мне придется рыть на несколько миль меньше. Кроме того, — я только что получил известие от агента в моей колонии на Южном полюсе, что он нашел яму или потухший кратер глубиной около пяти миль. Конечно, пять миль очень немного при четырех тысячах миль, но каждая мелочь помогает. Но я теряю время. Хочешь ли ты еще ехать со мной теперь, когда знаешь мои планы?

— Конечно, Поп, я ни за что в мире не пропустила бы такой случай!

Глава II

— Вот мы и на Южном полюсе, Пеп, и я готов побиться об заклад, что ты не сможешь мне сказать, в каком направлении мы летим!

— А я побьюсь об заклад, что могу! Мы направляемся прямо на юг. Мы не меняли направления.

Глаза доктора Хэкенсоу весело блеснули.

— Ты ошибаешься, Пеп, — сказал он. — Мы направляемся прямо на север. Человек, находящийся на Южном полюсе, не может направляться ни на восток, ни на запад, ни на юг. Какое бы направление он ни взял, это всегда будет север. Так и для человека на Северном полюсе все направления ведут на юг.

— Отчего это происходит, что стрелка здесь не стоит вертикально? — спросила Пеп.

— Причиной этому то, что магнитные полюса не соответствуют полюсам Земли. Ученые еще не согласились относительно причин земного магнетизма, но его приписывают электрическим течениям, которые движутся вокруг поверхности Земли. Не сама Земля притягивает стрелку, но эти электрические течения действуют на стрелку, а течения, вероятно, происходят оттого, что солнечные лучи падают на Землю все дальше и дальше к западу, так как Солнце, очевидно, движется с востока на запад между восходом и заходом.

Вот, мы летим над моими полярными плантациями, которые мы как-то раз посетили с тобой. Мы сегодня не будем здесь останавливаться, но направимся прямо к нашей цели, которая находится отсюда в пятидесяти милях.

Через несколько минут аэроплан был уже у намеченного пункта, и доктор и Пеп снизились, чтобы иметь беседу с агентом доктора, которому были даны распоряжения сделать все нужные приготовления для начала работы. С помощью атомной энергии большая часть этой территории была очищена от снега и льда, за исключением ряда ледяных хижин, которые были сооружены очень простым способом. В заготовленную форму вливалась вода и ей давали застыть. Когда форма снималась, из нее выходил дом, готовый для жилья.

Мистер Сам, агент, был в восторге увидеть наших путешественников и особенно заинтересовался электрическим аэропланом доктора — «Стрелой».

— Где же электрические батареи? — спросил мистер Сам.

— Никаких батарей нет, — ответил доктор.

— Мне показалось, что вы сказали, что это электрический аэроплан?



— Это так и есть. Во всяком случае, он такой же электрический, как и сами батареи. Ведь в батарее на самом деле нет запасов электричества. Она снабжена химической энергией, электрическая энергия накоплена не более, чем если бы мы употребили ток для того, чтобы разложить воду на водород и кислород, а потом зажгли бы эти газы и воспользовались бы теплотой, чтобы приводить в движение динамо и произвести новое электричество.

В моем аэроплане атомная энергия превращается в электричество и двигает пропеллер. Но нам некогда терять время. Вы очистили дно ямы так, чтобы мы могли начинать рыть шахту?

— Все готово, — сказал мистер Сам. — Яма очищена и бриллиантовый бурав начал работу.

— Как работает бриллиантовый бурав? — спросил доктор.

— Отлично, но мне кажется, что жалко употреблять эти огромные бриллианты ценой в сотни тысяч долларов для того, чтобы пробуривать скалы.

— Пусть это вас не беспокоит, — ответил доктор. — Я нашел способ делать большие бриллианты так же дешево, как графит. Они ведь не что иное, как уголь и еще одно

вещество. Но твердость их делает их незаменимыми при бурении.

— Сколько времени нужно пробуривать землю на милю? — спросила Пеп. — Надеюсь, что нам не придется ждать здесь целую вечность?

— Если бы у меня был только бриллиантовый бурав, нам пришлось бы ждать довольно долго. Но я употребляю этот бурав только для начала. Завтра я заменю бриллиантовый бурав атомным.

— А разве атомный бурав будет скорее работать?

— Гораздо скорее. Эти два способа нельзя даже сравнивать. Атомная энергия — удивительная сила, и я счастливо добился обладания ею настолько, чтобы она не представляла опасностей.

— А как работает атомный бурав?

— Да это, собственно говоря, не бурав. Я называю его так — просто ради удобства. Это, вернее, нечто вроде факела. Вон там машина, готовая для работы. Чтобы понять, как она работает, тебе нужно только вспомнить газовую лампу, от которой тает лед и образуется дыра на катке пруда. Вращайте кругобразно лампу и она скоро войдет глубоко в лед. Мой факел атомной энергии действует весьма сходным путем. Вместо газа мое топливо, если так можно выразиться, состоит из песка, превращенного в пыль. Песок этот я помещаю в бурав факела. Рядом с факелом вы видите приспособление, с помощью которого я могу получать вольтаж, о котором вам и не снится, и, таким образом, могу начать разложение песка на составные части. Когда превращенный в порошок песок начинает разлагаться, освобожденная энергия не только исполняет работу, но продолжает разлагать песок. Пропуская медленно песок в конец факела или горелки, — как я это называю, — я продолжаю разложение песка до тех пор, пока в резервуаре будет находиться песок.

При этом процессе развивается сильнейший жар, и скалы и земля тают, точно они всего только легкий снег.

— Но почему же не разлагаются скалы и земля? — спросила Пеп.

— По двум причинам. Во-первых, они не представляют собой такого тонкого порошка, как пыль, которую я употребляю в дело. А во-вторых, я стараюсь не подносить к ним слишком близко свой факел. Я держу его на таком расстоянии, чтобы скалы таяли, но не разлагались, если я так могу выразиться.

— Что же ты делаешь с растаявшими скалами?

— Растаявшее вещество непрерывно поднимается наверх системой ведер. Работа эта будет выполняться автоматически и поэтому рабочие не будут подвергаться никакому риску.

— А как же это не тают ни твои ведра, ни факел?

— Они охлаждаются посредством электричества. Мне некогда сейчас объяснять этот процесс, но уже давно известно, что электрический ток можно использовать не только для согревания, но и для охлаждения. Электричество — удивительная сила! Нет почти ничего невозможного для электричества, если уметь им пользоваться. Но довольно читать лекцию. Рабочие скоро установят атомный бурав. Ты увидишь летящие искры. Я так поставил машину моих лучей, что мы сможем проследить действие атомного факела, когда он будет пробивать себе в скалах дорогу вниз.

Доктор Хэкенсоу и Пеп прождали несколько часов, но, наконец, факел был установлен и пущен в ход.

Интересно было смотреть, с какой быстротой таяла скала под действием раскаленных добела ионизованных частиц. Поток жидкой лавы перегонялся в бадьи при помощи газа — гелия. К счастью, не было необходимости поднимать расплавленную лаву на поверхность земли. Недалеко вверх по колодцу имелся глубокий туннель вбок и в него выливали лаву. Бадьи, бурав и закрытое помещение, в котором находились операторы, были защищены от жара электрическими рефрижераторами. Рабочее помещение снабжалось воздухом из особых резервуаров, так как невозможно было бы дышать вредными газами, которые развивала жара.

Микрофон особого устройства с рядом усилителей доносил до доктора и его ассистентов малейший звук. Микро-

фон был снабжен приспособлением, которое давало им возможность прислушиваться по желанию или к звукам вращающегося факела, или к шуму лавы, или выключать и тот, и другой звук. Благодаря этому приспособлению, они могли слышать и всевозможные другие, самые слабые шумы. Это была необходимая предосторожность, так как доктор не имел понятия, как глубоко шла «жила», и было бы в высшей степени опасно пробуравить насквозь до пропасти, находящейся внизу.



Не было сомнения, что дальше должна была быть пустота. При пробуравливании скалы раздавалось эхо, точно в пустоте пещеры. Эти звуки напоминали удары в барабан.

Все глубже и глубже уходил факел в недра земли, пока накаливание не стало так сильно, что доктор Хэкенсоу приказал остановить атомную энергию факела.

— По звукам можно судить, что внизу не больше, чем на фут твердой скалы, — сказал он, — а потом мы попадем в открытое пространство. Лучше установить теперь бриллиантовый бурав так, чтобы пробить небольшую дыру в пропасть.

Не успел он сказать, как работа началась. Факел был разъединен и, после охлаждения скалы, маленький бриллиантовый бурав начал пробивать последние несколько дюймов «жилы». Работа подвигалась быстро, как вдруг произошло сильнейшее всасывающее движение воздуха, и

бриллиантовый бурав втянуло со свистящим звуком в отверстие. Только втулка не дала бураву провалиться.



— Вот так история! — воскликнул доктор Хэкенсоу. — Там, внизу, местная пустота. Прежде, чем мы сможем сделать что-нибудь другое, мы должны запереть воздух вокруг рабочего помещения. Затем, выпуская этот воздух, будет возможно вытащить бурав и бросить вниз бомбу, чтобы убедиться в глубине пропасти.

Эта работа заняла несколько дней, но, в конце концов, все было готово. Бурав был вынут и, по знаку доктора, Пеп нажала кнопку, после чего в яму упала маленькая бомба.

Все напряженно ожидали. Прошла целая минута, потом другая, третья, и минуты медленно ползли одна за другой. Наконец, когда доктор только что хотел сказать, что бомба, вероятно, почему-либо не взорвалась, — в усилителе ясно раздался звук взрыва.

— Соображаясь с временем, которое было необходимо звуку, чтобы дойти до нас, — воскликнул доктор Хэкенсоу, — эта пропасть должна иметь в глубину более ста миль.

Глава III

— Эта пропасть в сто миль глубиной избавит нас от большой работы, но она же заставит нас немедленно изменить наши планы, — продолжал доктор Хэкенсоу. — Очевидно, в этой пропасти есть частичная пустота и нашим первым шагом будет точное определение степени этой пустоты. К счастью, это будет легко, потому что у меня с собой несколько гейслеровских трубок, так устроенных, что воздух можно по желанию впускать и выкачивать из них. Я открою одну из этих трубок и опущу ее в пропасть. Давление воздуха в пропасти и в трубке скоро сравняется. Пропуская электрический ток через трубку и сравнивая флюоресценцию ее с флюоресценцией второй трубки, в которую я могу впустить воздух по желанию, пока обе трубки не будут распространять одинаковое количество света, — я узнаю, что разрежение пропасти совершенно тождественно с разрежением во второй трубке.

Опыт был сделан, но когда получились результаты, доктор Хэкенсоу покачал головой.

— Плотность воздуха там, действительно, очень мала, — сказал он. — С одной стороны это, конечно, преимущество, потому что избавит нас от опасности сильного давления воздуха там, внизу. Но с другой стороны, это сделает наш спуск трудным.

— А нельзя ли впустить туда воздух? — спросила Пеп.

— Конечно, и я бы не задумался сделать это, если бы был уверен, что пропасть только в сто миль глубиной. Но я думаю, что она гораздо глубже.

— Но ты ведь сказал, что бомба разорвалась на сто миль под поверхностью!

— Да, это так и было. Но она могла удариться о бок этого колодца или могла разорваться от давления воздуха снизу. Но, чтобы сохранить время, мы сделаем маленький опыт. Электрический аэроплан «Стрела» снабжен съестными запасами на шесть месяцев, а кислородом на три месяца. Поэтому нам нечего опасаться, если мы будем осто-

рожны. Мне нужно будет достать миль двадцать пять легкой, но сильной цепи, прикрепить ее к задней части аэроплана и медленно спуститься на ней вниз, чтобы немножко познакомиться с пропастью. Чтобы помочь делу, я закажу одежду вроде водолазной. Одежда эта будет снабжена присасывающимися сапогами, сделанными по принципу мушиных ног. Присасывание даст возможность ходить вниз по стенам пропасти, не рискуя упасть, так точно, как муха ходит по потолку вверх ногами.

— Ого! — воскликнула Пеп. — Сделай и для меня такие сапоги! Но не будет ли нам трудно держать наше тело вытянутым?

— Нет, — я закажу металлическую сетку, чтобы носить ее под платьем. Тяжесть нашего тела будет, таким образом, поддерживаться не мускулами, а этой сеткой. Конечно, мы не сможем пользоваться этими присасывающимися сапогами, пока в пропасти такой разряженный воздух. Для присасывания необходимо нормальное атмосферное давление. Мы сможем воспользоваться сапогами, только если внизу давление больше, или если я впущу сверху воздух в пропасть.

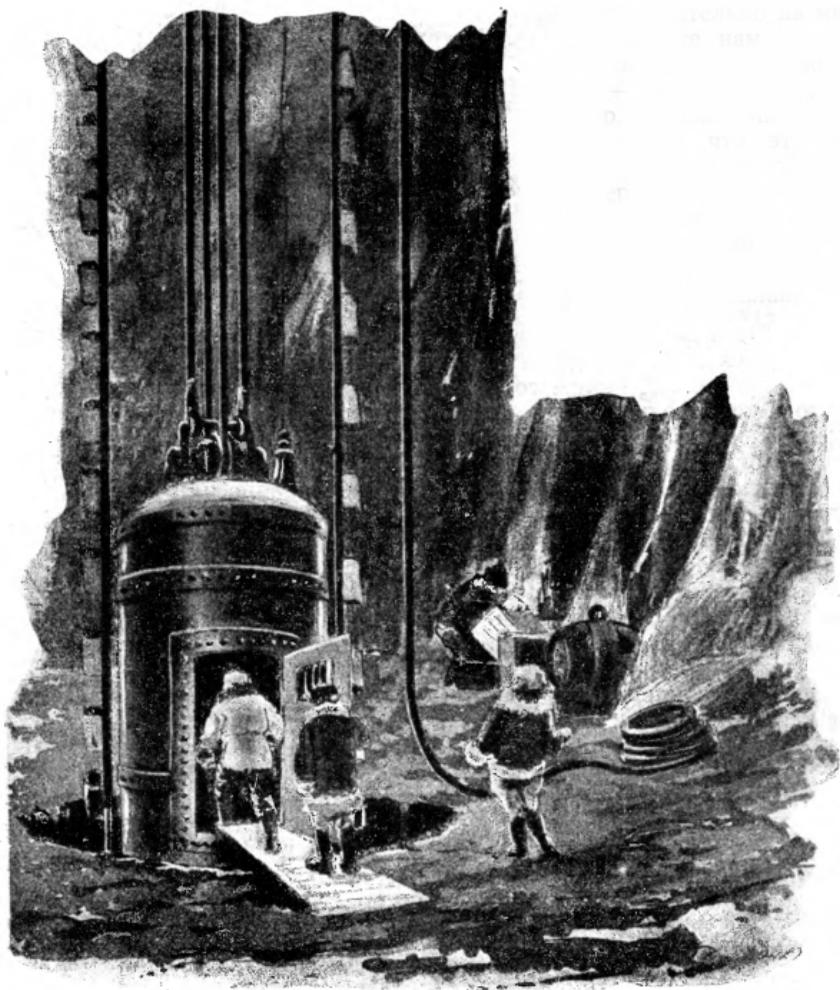
Глава IV

Для необходимых приготовлений понадобилось несколько недель, и Пеп уже стала терять терпение. Но однажды доктор Хэкенсоу заявил ей:

— Укладывайся скорее, Пеп, мы в полдень отправляемся в путь.

Час спустя доктор и Пеп в сопровождении Мигса, который должен был исполнять роль пилота на аэроплане, вошли в закрытое помещение, готовые к спуску в кажущуюся бездонной пропасть.

При виде «Стрелы» и у Пеп, и у Мигса вырвался крик удивления. Вокруг задней части небольшого веретенообразного аэроплана было прикреплено несколько длинных шу-



палец. Ниже был второй ряд таких же приспособлений.

— Для чего эти лапы? — удивленно спросила Пеп.

— Они будут служить тормозами, — объяснил доктор Хэкенсоу. — Так как в этой части пропасти нет воздуха, то наш аэроплан полетел бы вниз с ужаснейшей быстротой.

— Но я думала, что аэроплан будет сдерживаться цепью?

— Да, на короткое расстояние хватит цепи. Но мы не можем долго надеяться на цепь и скоро должны будем остаться без нее. Я теперь убедился, что эта пропасть представляет собой узкий колодец среди скал. Когда мы начнем спускаться, я упрусь этими металлическими лапами в стенки колодца и смогу, таким образом, задерживать или совершенно приостанавливать, по желанию, наш бег. Электрический уравниватель будет автоматически уравнивать силу давления каждой из лап на стенки колодца, так что спуск наш будет ровный и без толчков. Электрические охладители не дадут лапам слишком разогреться от трения об скалы. Если одна из этих лап износится или получит повреждения, она автоматически заменится снизу другой лапой.

Но нам некогда стоять здесь и разговаривать. Нам пора усаживаться в аэроплан, потому что нам предстоит долгое путешествие, и я не решусь развивать слишком большую скорость. Это будет не увеселительная поездка, так как мы ведь исследователи! На аэроплане имеется великолепный прожектор, который будет освещать нам путь приблизительно на милю, но все же нам придется быть очень осторожными.

— Одну минуту, доктор, — сказал Мигс, — вы говорите, что эти лапы нужны для того, чтобы сдерживать бег аэроплана. Не могли ли бы вы дать обратный ход пропеллеру и сдержать таким образом аэроплан?

— Конечно, я мог бы это сделать, если бы в колодце было нормальное давление воздуха. Но тут так мало воздуха, что пропеллеру не с чем было бы бороться. Нельзя толкать аэроплан назад, если нет воздуха и вообще чего-то, против чего его можно толкать.

— Отлично! — сказал Мигс. — Я это понимаю и вижу теперь, что без этих лап мы просто провалились бы в колодец. С помощью лап мы можем благополучно спуститься вниз, но, если мы не можем использовать пропеллер, как же мы потом поднимемся?

Глава V

Доктор Хэкенсоу улыбнулся словам юноши:

— Не бойтесь, Мигс, — сказал он. — Мне не больше, чем вам, хочется остаться на дне этой ямы в сто миль глубиной без всякой возможности подняться обратно наверх. По моему мнению, не так уж легко будет спускаться, но нам уж и не так трудно будет подняться.

— Как вы это сделаете?

— Очень просто. Все наше горе в том, что в колодце почти нет воздуха. Понятно, какое здесь требуется лекарство. Когда мы захотим вернуться, нам необходимо будет выпустить сверху воздух. Я условился с моим агентом, мистером Самом, что он постепенно будет впускать воздух, когда мы отправимся в обратный путь. Если будет возможно, я извещу его по радио, когда начать впускать воздух. В случае, если с нашим радиоаппаратом произойдет какое-нибудь несчастье, он сам должен выпустить столько воздуха, что наш аэроплан на обратном пути будет все время находиться в атмосфере давления около пятнадцати фунтов на квадратный дюйм. В такой атмосфере наш пропеллер легко может поднять аэроплан, и мы благополучно вернемся. Если выпустить чересчур много воздуха, давление внизу может стать слишком велико и причинить нам неприятности.

— А как же узнает мистер Сам, где находится аэроплан и какое он оказывает давление?

— Аэроплан сам по себе является большим подвижным магнитом и с помощью одного приспособления его расстояние от земли указывается на особенно чувствительном гальванометре в конторе мистера Сама. Но оставим теорию и

вернемся к практическому вопросу. В аэроплане нас будет трое, и мы по очереди должны исполнять роль пилота. Каждый из нас будет два часа управлять аэропланом и затем отдыхать четыре часа. Пилоту очень мало дела, потому что все устроено так, что действует механически. Но благоразумие требует, чтобы кто-нибудь был всегда настороже. Наш прожектор показывает путь впереди гораздо больше, чем на милю. Для наблюдений имеется матовое стекло, чтобы пилота не ослепляли быстро мелькающие мимо, ярко освещенные стенки колодца. Но я полагаюсь не на одного пилота. У меня есть приспособление, обеспечивающее нашу безопасность. Впереди на аэроплане имеется электрический гонг, который будет звонить во все время нашего спуска. Это будет иметь для нас очень большое значение.

— Но для чего же нам нужен гонг? — в недоумении спросил Мигс. — Вы же не можете думать, что нам навстречу будет подниматься другой аэроплан?

— Нет, но я боюсь встретить какое-нибудь препятствие, неожиданный поворот или закрытый дальше путь,

— Но какую же пользу здесь может оказать гонг?

— С помощью параболического рефлектора я бросаю звук прямо перед аэропланом. Если впереди не будет препятствия, не будет и эхо. Если же на пути окажется что-нибудь, звуковые волны отразятся к нам и предупредят нас об опасности. Звуковые волны не только будут бить тревогу, но автоматически будут действовать на лапы и задерживать скорость аэроплана. Но чтобы быть уверенным вдвойне, я, кроме того, направляю перед аэропланом ультрафиолетовый луч, который будет действовать таким же точным способом. Когда этот луч встречает на своем пути препятствие, он отражается обратно и действует на фотоэлектрическую камеру, тоже начинающую бить тревогу и действующую на лапу. Это приспособление слабее предыдущего, но у него есть преимущество скорости, приблизительно в миллион раз. Но мы теряем время. Теперь все готово к отправлению. Я первый сяду у руля, вы сможете следить за мной и видеть, как действуют все приспособления. Я посоветую вам лечь на раскидных креслах, пото-

му что, когда аэроплан будет развивать скорость, вы испытаете странное ощущение, похожее на то, когда вы спускаетесь на подъемных машинах. Эти кресла устроены так, что им можно придать любое положение. Как видите, такое же кресло имеется и для пилота. Ну что же, вы готовы? Да? Так я нажимаю кнопку и мы опускаемся!

Глава VI

Аэроплан вздрогнул и медленно начал спускаться в бездонный колодец на цепи, которая постепенно разматывалась.

Доктор понемногу увеличивал скорость. Лапы уже были испытаны несколько раз, но от их правильного действия зависело так много, что доктор подверг их ряду новых, более серьезных испытаний. Он давал аэроплану падать короткое расстояние в бездну, потом быстрым движением пускал в ход лапы. Он ликовал, видя, как они сразу приостанавливали спуск аэроплана без всякого видимого напряжения. Пассажиры страдали больше, чем лапы, и Пеп даже раз сбросило с кресла на пол. Но она встала со смехом и заявила, что доктор сделал это нарочно.

Успокоенный тем, что все в полном порядке, доктор Хэкенсоу увеличивал быстроту и аэроплан падал вниз уже со скоростью сорока миль в час. Несколько часов спустя инструменты указали, что достигнута глубина в восемьдесят миль и что воздух не был там редок, как вначале.

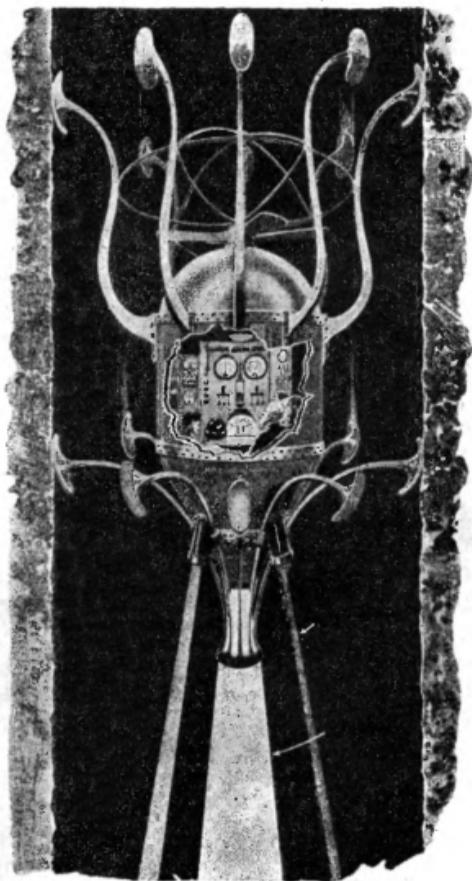
— Теперь нам придется быть осторожными, — сказал Мигс. — Колодец этот глубиной всего в сто миль, и мы ударимся о его дно через полчаса.

— Об этом нечего беспокоиться, — ответил доктор. — Колодец должен быть еще в несколько сот миль глубиной.

— Почему вы так думаете? Ведь вы же нам сказали, что упавшая вниз бомба разорвалась на глубине ста миль?

— Это так и было. Но взрыв, вероятно, был результатом быстроты ее падения. Она не летела вниз спокойно, как мы,

со скоростью сорока миль в час, а быстрота ее падения все усиливалась. Давление воздуха впереди способствовало отклонению назад детонатора и это было причиной взрыва бомбы.



— Но почему вы думаете, что мы еще далеко от дна колодца?

— Потому что воздух, который становится немного плотнее, не отражается к нам обратно. Если бы дно колодца было всего в нескольких милях, мы должны были бы чув-

ствовать более сильное давление или дуновение, чем то, которое указывают наши инструменты. Я так уверен в том, что дно еще далеко, что увеличу нашу скорость до ста миль в час.

— Хорошо, только действуй осторожно, — сказала Пеп, которой не хотелось упасть еще раз.

Скорость постепенно увеличивалась и наши друзья стали замечать, что тела их приобретали какую-то легкость по мере увеличения быстроты. При ускорении до тридцати двух футов в секунду, они потеряли бы весь свой вес и стали бы витать в воздухе. Конечно, быстрота увеличивалась с очень большой постепенностью, и потеря в весе, хоть и заметная, чувствовалась, вернее, как какая-то неловкость, а не как ощущение легкости.

— Теперь, Пеп, — сказал доктор Хэкенсоу, — когда впереди у нас, вероятно, однообразное путешествие, ты могла бы послушать радиоконцерт с одной из рассеянных повсюду станций.

Глава VII

Аэроплан отправился в путь в восемь часов утра, чтобы впереди был долгий день для исследований, хотя в колодце не было разницы между днем и ночью и путешественники могли, по желанию, тушить и зажигать электричество.

Музыка прервала однообразие путешествия и коротать время помогли карты, шахматы и писание писем, которые потом хотели передать по радио. Пеп решила послать своим лучшим друзьям весточки из центра Земли, если удастся достигнуть этой точки.

Время шло и путешественники стали чувствовать, что вес их делается заметно меньше. Пеп весила нормально сто двадцать фунтов. Теперь же, свесившись на весах в аэроплане, она увидела, что весит всего сто фунтов и вес ее с каждым часом все уменьшался.

Другим признаком, что они приближались к центру Земли было то, что давление лап на стенки колодца постепенно ослабевало. Мигс спросил доктора о причине этого.

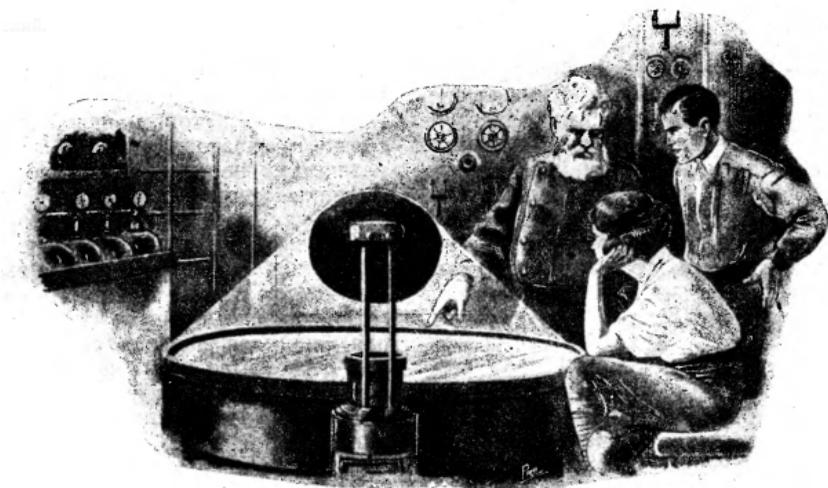
— Видите ли, Мигс, — объяснил доктор Хэкенсоу, — я так установил скорость аэроплана, чтобы она автоматически была сто миль в час. Развивать большую скорость было бы рискованно. Когда мы спускаемся с большей скоростью, чем сейчас, лапы автоматически прижимаются плотнее к стенам и задерживают движение. С другой стороны, когда скорость наша меньше ста миль в час, лапы автоматически слегка ослабевают, позволяя нам падать с большей быстротой.

— Но почему же быстрота уменьшается с приближением к центру Земли? Я всегда думал, что быстрота будет все увеличиваться к центру Земли и начнет уменьшаться только, когда мы пройдем центр.

— Так и было бы, Мигс, если бы наш аэроплан свободно падал в трубе, лишенной воздуха. Достигнув центра, мы летели бы с ужасающей быстротой. Но так как лапы регулируют скорость аэроплана и скорость эта держится все время на ста милях в час, а сила тяготения уменьшается с каждой секундой, то аэроплан стал бы постепенно замедлять бег и остановился бы, если бы я не освободил немножко лапы. Нас задерживает еще одно обстоятельство — это, что воздух становится плотнее. Сейчас шесть часов, — кстати сказать, обеденное время, — и мы уже спускаемся десять часов. Конечно, мы вначале спускались медленно, но теперь мы уже пролетели почти девятьсот миль. Если вы взглянете на воздухомер, вы увидите, что воздух в колодце стал заметно плотнее. Мы уже приближаемся к нормальному атмосферному давлению в пятнадцать фунтов на квадратный дюйм.

Мигс взглянул на простой воздухомер, указывавший это давление. Он представлял собой ящичек. С одной стороны этого ящичка клапан впускал воздух из колодца, с другой — воздух из аэроплана. Между воздушными струями качалась взад и вперед и обозначала давление тоненькая

палочка, прикрепленная к ящику, толкая в свою очередь стрелку на циферблате.



Путешественники принялись с аппетитом за обед. Теперь каждый из них исполнял обязанности пилота только по пять минут, чтобы всем вместе наслаждаться обеденным перерывом. Им приходилось двигаться с предосторожностями, так как тело их настолько потеряло в весе, что слишком резкое движение заставило бы их подпрыгнуть высоко в воздухе. И действительно, бедная Пеп случайно подпрыгнула так высоко, что ударила по голове доктора Хэкенсоу и повалила его. К счастью, его легкий вес не дал ему ушибиться.

— Если бы мы свободно падали вниз и в трубе было бы полное отсутствие воздуха, — объяснил доктор, — мы бы не имели веса во все время пути, потому что нас самих притягивало бы не сильнее, чем сам аэроплан. Но при настоящем положении вещей, мы не потеряем совершенно нашего веса до тех пор, пока не остановимся в центре Земли. Теперь же наш вес зависит от трех факторов: 1) от быстроты аэроплана, 2) от увеличения скорости, произведенной тя-

готением в точке, которой мы достигли; 3) от плотности воздуха в колодце.

— Как же влияет на наш вес плотность воздуха в колодце? — спросил Мигс.

— Это задерживает аэроплан, но не задерживает наши тела. Это увеличивает наш вес или увеличивало бы его, если бы аэроплан свободно летел в колодце.

После обеда доктор Хэкенсоу снова осмотрел приборы и стал делать вычисления. Результаты, видимо, привели его в недоумение. Думая, что он ошибся, доктор снова проделал все сначала, но результаты, видимо, были все те же.

— В чем дело? — спросила Пеп.

— Не знаю, но что-то не в порядке. Мы находимся сейчас на глубине тысячи двухсот миль под землей, а вес наш гораздо меньше, чем он должен был бы быть в этой точке. Что-то не так, разве только... — он помолчал в нерешительности, потом глаза его взволнованно засверкали.

— Я понял! — воскликнул он. — Я теперь понял все! Я понял, почему мы сейчас почти ничего не весим! Я понимаю и то, что смутило меня в наблюдении над радио, когда мы посылали волны через центр Земли от поверхности к поверхности. Но если мои предположения верны, то никто еще и не подозревал, что за удивительное место центр Земли.

Глава VIII

Все ниже и ниже спускался аэроплан на пути к центру Земли. Автоматические лапы уже не давили на стенки колодца, чтобы задержать скорость спуска. Вместо этого доктор заставил пропеллер вертеться в обратную сторону, так как воздух в колодце достиг теперь больше чем нормальной плотности, и пропеллер легко мог затормозить быстроту спуска или даже совершенно задержать аэроплан. Доктор Хэкенсоу сделал испытание и был в восторге, что пропеллер мог теперь даже поднять аэроплан кверху. Автома-

тические лапы стали не нужны и их убрали до тех пор, когда они снова понадобятся.

Мигс был очень заинтересован машиной, которая была электрической в том смысле, что пользовала атомную энергию, как моторную силу. Механизм был так же прост, как и действенен. Сила получалась от разложения молекул песка.

Песок сначала превращали в порошок невероятной тонкости. Эта пыль стояла в воздухе; через комнату быстро проводилась клейкая нитка, состав которой держался в секрете доктором Хэкенсоу. Нитка проходила потом над разогретыми поверхностями, которые высушивали ее и уже высушенную нитку наматывали на катушку, как обыкновенные швейные нитки.

Доктор Хэкенсоу заготовил все это в Нью-Йорке и захватил с собой несколько катушек с такими нитками, которые должны были служить для добывания тепла, света, холода и т. п.

Разложение частиц пыли, находящихся в нитке, производилось электрическим током невероятной силы. Разначатое разложение автоматически переходило от одной пылинки к другой. В принципе это было — как газовый рожок, который только надо зажечь; потом уже раз зажженное пламя пожирает новый газ, который течет из рожка.

Доктор начал процесс разложения, покидая поверхность Земли, где легче было иметь нужную ему большую силу тока. Это очень упрощало снабжение аэроплана двигательной силой, которое состояло, главным образом, из приспособлений для вращения пропеллеров.

Доктор Хэкенсоу наблюдал за путемером и за тяжестью, подвешенной к весам. Наконец, он воскликнул:

— Пеп, хочешь почувствовать, что это такое — не иметь совсем веса?

— Конечно, Поп, — ответила девушка и Мигс вторил ей.

— Отлично, так я сейчас остановлю аэроплан, потому что, если я не ошибаюсь, мы достигли точки, где у нас не будет никакого веса.

— Как же это может быть? — спросила Пеп. — Путемер показывает, что мы прошли всего тысячу пятьсот миль, а ты говорил мне, что центр Земли находится на глубине четырех тысяч миль. Мы не можем еще быть вблизи него!

— Правильно! — согласился доктор Хэкенсоу, — это загадка, которую вы скоро сами разгадаете. Пока же мы делаем короткую остановку ради развлечения.

Аэроплан, равномерно спускавшийся со скоростью ста миль в час, стал постепенно задерживаться, пока окончательно не остановился.

Еще задолго до остановки трое друзей стали замечать, что вес их постепенно уменьшается и они должны были держаться за специально сделанные ручки, чтобы какое-нибудь движение не заставило их разлететься в разные стороны.

Легкость их тел ускоряла все их движения. Мускульная сила их не уменьшилась, а руки и ноги потеряли свой вес, поэтому всякое движение ног или рук было раз в шестнадцать быстрее, чем на земле, где ему противопоставлялось тяготение. Результаты получались в высшей степени комичные.

Как только остановился аэроплан, Мигс захотел убедиться, что он действительно потерял вес и сделал прыжок кверху. Тут случилось нечто совершенно неожиданное для него. Вместо того, чтобы подняться прямо кверху, он несколько раз быстро перекувырнулся в воздухе, потом его сильно подбросило к потолку и стало швырять вниз и вверх, пока Пеп, крепко держась рукой за кресло, которое было прикреплено к аэроплану, как и все остальные предметы, не поймала его другой рукой.

Книга, которую Пеп читала и небрежно бросила на столе, вздрогнула от легкого толчка, когда аэроплан остановился, или, может быть, от легкого ветерка, поднятого движениями путешественников, и медленно стала подниматься к потолку. Чтобы поймать книгу, Пеп поплыла за ней по воздуху. Она старалась размерять свои движения, но руки ее двигались скорее, чем если бы она плыла в воде. Поймав книгу, она необдуманно протянула руку, чтобы защи-

тить голову от удара об потолок, но она слишком сильно оттолкнулась от потолка и стала кувыркаться по комнате, хоть и не так быстро, как Мигс. Так как она оттолкнулась по диагонали, ее не стало швырять сверху вниз и обратно, а от потолка она отлетела к стене, потом к полу, к противоположной стороне и снова к потолку, и Пеп кружилась, все время кувыркаясь, при этом довольно грациозно, но совсем не женственно.

Доктор Хэкенсоу, смеясь, смотрел на нее и, зазевавшись, выпустил ручку, за которую держался, и стал кружиться в воздухе, делая забавные акробатические движения.

Наконец, Пеп поймала доктора и, держа его за руку, ухватила на лету за кресло и так задержала захватывавший дух полет.

— Еще счастье, что мы нашей гимнастикой не сломали какой-нибудь стеклянный прибор, — задыхаясь, сказал доктор.

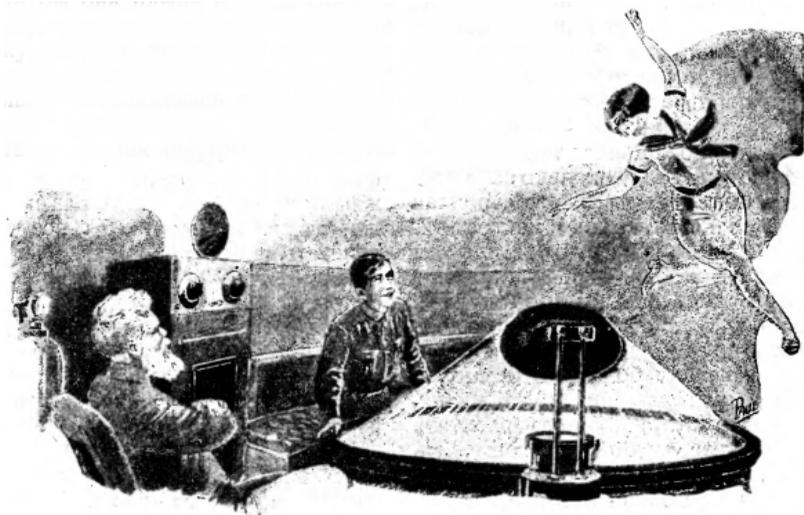
— Но как же могли бы их сломать? — спросил Мигс. — Ведь у нас нет веса, значит, мы и не могли бы сломать, как бы сильно ни ударились об них. Это все равно, что попробовать сломать их, бросая в них перышком.

— Не думайте этого, Мигс, — ответил доктор Хэкенсоу. — Если бы вы ударились об один из этих приборов, он разлетелся бы на мелкие кусочки. Хоть у вас и нет веса, но масса ваша такая же, как и на земле, и я дрожу при одной мысли, что случилось бы, если бы кто-нибудь из нас ударился об эти приборы. Я вижу, что вы потираете голову, значит, вы имеете доказательство того, что даже не вся ничего, вы можете давать и получать здоровые удары, если налетаете на какой-нибудь предмет.

Глава IX

— Посмотрите на меня одну минутку, — крикнула Пеп, — и я покажу вам новейший танец «Воздушный вихрь».

С этими словами она медленно и осторожно выплыла на середину помещения, старательно умеряя силу своих движений, и, медленно кружась, стала танцевать в воздухе нечто вроде восточного танца. То она стояла прямо в воздухе, то принимала горизонтальное положение, то переворачивалась головой вниз, но руки и ноги подражали позам египетских и других восточных танцовщиц, в то время как она аккомпанировала себе пением. Постепенно движения ее стали быстрее. Она все скорее и скорее вертелась, пока движения ее не приобрели скорости ветряной мельницы. Наконец, она прекратила, задышавшись, танец, но все еще продолжала кружиться, пока не остановила это движением в противоположную сторону.



— Ого! Вот это был танец! — весело крикнула она. — Это танец моего собственного изобретения, но он побивает все танцы, которые я до сих пор видела!

Как только кончился танец, доктор Хэкенсоу сделал несколько наблюдений, чтобы убедиться, что аэроплан теперь, действительно, в центре притяжения. Потом он снова пустил в ход пропеллер и аэроплан двинулся.

Лапы больше не были нужны, наоборот, всю работу пришлось делать пропеллеру, так как аэроплан не падал больше в бездну, и когда миля следовала за милей, пропеллеру приходилось работать все сильнее, чтобы не тормозить скорости, так как аэроплан теперь влекло назад силой притяжения.

Вес тела был еще так незначителен, что Пеп и Мигс забавлялись разными фокусами. Сначала Мигс столкнул Пеп на пол, а в отместку ему она схватила его за ногу, закрутила над головой и швырнула о потолок. Он стукнулся о потолок и несколько раз пролетел, кувыркаясь, вокруг помещения, прежде, чем ему удалось остановиться.

Доктор Хэкенсоу объяснил им тут, что если бы в аэроплане не было воздуха и аэроплан стоял бы в центре Земли, ни одно движение человека, висящего в воздухе, не заставило бы его достигнуть потолка, пола или стен. Он мог бы кружиться, если желал, но не мог переместить свой центр тяжести, так как ему не от чего было бы оттолкнуться. Действие невозможно, когда нет соответствующего противодействия.

— Если бы Мигс был вместе с тобой в воздухе, — объяснял доктор, — ты могла бы толкнуть его и толчок отбросил бы его к одной стене, а тебя к другой. Иначе ты бы умерла с голоду, если бы даже и было вдоволь еды в шкафу. Ты не могла бы добраться до шкафа.

— Готов держать пари, что я добрался бы до стены! — сказал Мигс.

— А как бы вы это сделали?

— Я бы снял пиджак и бросил бы его к противоположной стене. Пиджак перелетел бы к одной стене, а меня бы оттолкнуло назад и я добрался бы таким образом до другой стены.

— Bravo, Мигс! — воскликнул доктор. — Это очень умная мысль и вы, конечно, с успехом выполнили бы ее. Если ваш пиджак весит пять фунтов, а вы весите сто фунтов, пиджак полетит в двадцать раз скорее, чем вы, но вы могли бы все-таки долететь до противоположной стены, если вас только не остановило бы сопротивление воздуха.

— Если бы оно меня остановило, я швырнул бы в ту же сторону и мои брюки! — воскликнул Мигс и это героическое решение заставило рассмеяться и доктора, и Пеп.

Вес тела в аэроплане становился все тяжелее. Скорость спуска постепенно увеличивалась, пока измеритель скорости не стал показывать сто миль в час. Давление воздуха в колодце в центре притяжения было более пятидесяти футов на квадрат. Это превышало бы нормальное давление больше, чем в три раза, но воздухомерный прибор показывал, что давление стало уменьшаться.

Доктор Хэкенсоу обратил внимание Пеп на это обстоятельство и показал ей, как это подтверждало указания весов.

— Все говорит о том, что мы достигли центра притяжения, когда мы были всего на тысячу пятьсот миль под землей. Там тела потеряли весь свой вес и воздух стал гуще под большим давлением, так как воздух сверху и снизу давил к центру притяжения.

— В таком случае, — сказала Пеп, — диаметр Земли от полюса до полюса может иметь только три тысячи миль!

— Нет, Земля имеет восемь тысяч миль в диаметре. Об этом не может быть никакого спора. Люди совершали кругосветные плавания и ученые тщательно вымеряли длину градуса долготы. Другие наблюдения подтверждают эти результаты. Нет сомнения в правильности формулы: восемь тысяч миль составляют диаметр Земли.

— Так чем же ты объясняешь, что тела потеряли свой вес на глубине полутора тысяч миль?

— По-моему, тут может быть только одно объяснение. Центр Земли должен представлять собой пустоту. Земля должна представлять собой пустоту, окруженную корой или скорлупкой толщиной в три тысячи миль. Это объяснило бы все и согласуется с радионаблюдениями, сделанными мной прежде, чем пуститься в путь. Как я уже вам говорил, я отправил несколько кораблей в кругосветное плавание, причем каждый корабль из своей пары следовал за другим по большому кругу, всегда точно оставаясь напротив своего двойника, т. е. в ста восьмидесяти градусах от

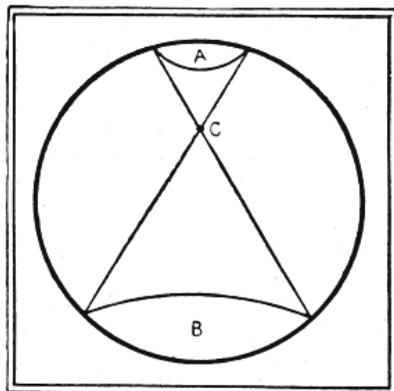
своего спутника-корабля. Эти корабли посылали радиоволны один другому прямо через центр Земли. Сводя результаты этих наблюдений, я убедился, что в центре Земли должна существовать огромная пустота, быть может, наполненная воздухом или другим газом. Теперь я более, чем когда-либо, укрепляюсь в этом убеждении, но если колодец, в котором мы находимся, ведет к центральной пустоте, как это кажется мне, то мы узнаем правду приблизительно через день.

— Но, — сказала Пеп, — если Земля и пуста в центре, мне кажется, что наши тела должны были весить все больше по мере спуска вниз.

— Вообще нет, — ответил доктор. Он с некоторыми затруднениями вынул из кармана записную книжку и набросал следующую простую диаграмму:

— Вот суть доказательств, данных Исааком Ньютоном в его «Принципах», чтобы показать, что тело, находящееся в любой точке пустого шара, не будет притягиваться ни по какому направлению оболочкой, или, вернее, что оба притяжения будут уничтожать одно другое. Пусть C будет тело внутри пустого шара; обратите внимание на часть коры A , которая притягивает тело в одном направлении. Этой силе будет противопоставлено притяжение с части коры B , которая расположена напротив части A . Притяжения A и B пропорциональны поверхностям A и B и обратно пропорциональны квадратам их расстояний от предмета C . Но поверхности A и B относятся одна к другой, как квадраты соответственных линий — из этого выходит, что они относятся одна к другой, как квадраты их расстояний от C . Отсюда ясно, что оба противоположные притяжения совершенно равны и уничтожают одно другое. Если мое предположение правильно и Земля, действительно, пустой в середине шар, мы увидим, когда достигнем этой пустоты, что каково бы ни было положение нашего аэроплана в этой пустоте, мы не будем иметь веса. Там ты сможешь так же легко, как только что, протанцевать свой «Воздушный вихрь». Но достаточно с вас этой лекции. Я хочу теперь послать мистеру Саму весть по радио и сообщить ему все,

происшедшее с нами до сих пор. Когда я кончу, мы сможем послушать по радио последние новости и «джаз-банд», чтобы немножко приободриться.



— Поп, — сказала Пеп, когда кончился радиоконцерт, — оказывается, что я вешу на этих весах всего пять фунтов. Прежде, чем мы станем тяжелее, я хочу устроить с тобой и с Мигсом маленькое цирковое представление. Не говори «нет», — ведь у меня уже никогда, может быть, не будет такого случая.

— Что ты хочешь сделать?

— Я хочу заняться эквилибристикой. Я хочу держать тебя и Мигса на одной руке. Идите-ка, Мигс, милый, я хочу вас поднять. Теперь стойте вот так на моей руке, пока я подниму доктора. Тогда вы схватите его, поставите себе на правую руку и я, таким образом, буду сразу балансировать вами обоими. Ого! Вот так забавно!

Доктор Хэкенсоу не особенно охотно согласился на этот опыт и минуту спустя стоял на руке Мигса, который в свою очередь стоял на раскрытой ладони Пеп. Молодая девушка нашла, что легко может балансировать ими в таком положении, так как оба они вместе весили около десяти фунтов.

Но Пеп не удовольствовалась этим опытом и ей захотелось удержать обоих мужчин на носу. Бедный доктор Хэ-



кенсоу покорно позволил поставить себя на кончик носа Мигса, а Пеп удерживала Мигса на своем носу, который слегка приплюснулся от тяжести десяти фунтов. Все шло благополучно минуту или две, а потом Пеп споткнулась о ножку стола и человеческая башня обрушилась, образуя бесславленную кучу. К счастью, путешественники весили мало и ни один из них не получил серьезных ушибов.

Глава X

Так проходило время, час за часом, и каждый час приносил с собой увеличение в весе. И вдруг зазвенел электрический звонок.

— Что такое! — закричал доктор, — на нашем пути должно быть какое-нибудь препятствие. Твои проделки, Пеп, отвлекли меня от внимательного наблюдения, которого требовала осторожность.

Доктор пристально и озабоченно стал смотреть в колодец, но никакого препятствия не было видно. Тревожный же звонок все не умолкал.

— Я ничего не понимаю! — воскликнул доктор. — Предостерегающий звон в камере поднялся бы только в том случае, если какое-нибудь препятствие на пути отражало бы обратно лучи нашего прожектора. Колодец кажется мне таким же открытым, как и до сих пор. Может быть, в камере произошло что-нибудь. Наша гимнастика могла встряхнуть провода. Я на минуту закрою наш прожектор для проверки.

Доктор выключил свет, но тревожный звон не прекращался. При осмотре камеры там не оказалось никакого короткого замыкания:

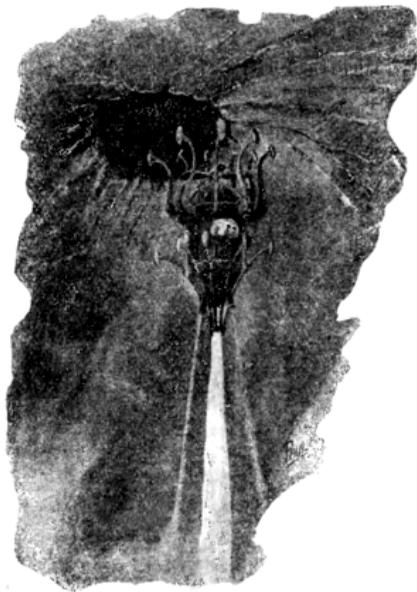
— Не понимаю, в чем дело, — воскликнул доктор, — но я немножко уменьшу скорость. Нельзя допустить до несчастного случая здесь, на глубине тысячи девятисот миль под Землей. Нашим приятелям нелегко было бы извлекать отсюда наши тела.

Были приняты необходимые предосторожности и путешествие продолжалось уже с меньшей скоростью. Доктор на месте пилота внимательно смотрел вперед, с одной рукой наготове, чтобы выключить пропеллер, с другой же, чтобы сразу установить приспособления, похожие на лапы. Время шло, препятствий не было видно, тревожный же звон все усиливался.

Совершенно смущенный, доктор Хэкенсоу взял из шкафа телескоп, долго и внимательно смотрел в него и вдруг закричал:

— Впереди нас какой-то свет!

Пеп и Мигс по очереди посмотрели в телескоп. Сомнений не было...



Впереди, внизу колодца, виден был слабый, зеленоватый фосфоресцирующий свет.

С их приближением свет этот становился все сильнее и час спустя аэроплан вышел из колодца в огромную пеще-

ру, освещенную каким-то рассеянным фосфоресцирующим светом.

Доктор Хэкенсоу искусным поворотом руля направил аэроплан вдоль ближайшей стены пещеры.

— Пеп! — выразительно сказал доктор, — я был прав! Земля, очевидно, пуста в центре и вот мы и очутились в этом центре. Но, взгляни, даже здесь есть животные и растения, хоть они и не похожи на те, что мы видели на Земле. Все кажется здесь фосфоресцирующим. Взгляни на эти странные формы, прицепившиеся к растениям, похожим на скалы. Некоторые из них напоминают животных. А взгляни на тех лежащих и ползущих. Они от времени до времени загораются электрическим светом. А какие странные существа летают вон там! У некоторых из них по шести ног, другие же совсем без ног, одни с крыльями, у иных же плавники и пузыри, дающие им возможность летать, выпуская назад воздух. Поистине, перед нами самое удивительное зрелище, когда-либо виденное человеком.

— Вот видишь, Пеп, — продолжал доктор Хэкенсоу, — я был прав! Вот мы и в центре Земли и мы видим, что здесь нет ничего, кроме огромной пустоты, наполненной воздухом. Мои опыты с направлением радиоволн через центр Земли к антиподам говорили мне, что это так, но мысль эта казалась мне такой дикой, что я не мог ей сначала верить. Ведь это совершенно расходится со всем, чему нас до сих пор учила наука..

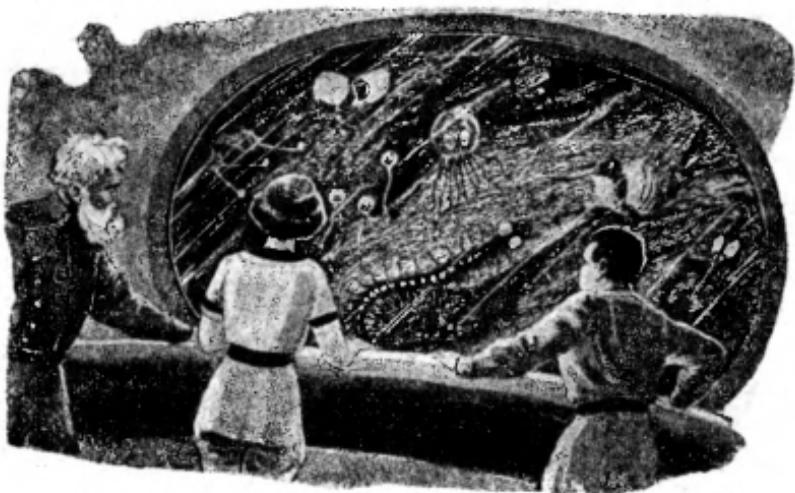
Пеп не слушала его. Внимание ее было поглощено этим удивительным новым миром, раскинувшимся перед ней.

— Пожалуйста, потуши огонь, — сказала она. — Я хочу посмотреть, как все это выглядит в темноте.

Доктор Хэкенсоу послушно выключил прожектор и новый подземный мир открылся во всей своей фосфоресцирующей красоте. Это было удивительное зрелище.

Каждое животное или растение этого странного мира, казалось, светилось собственным светом, точно гигантский светлячок. И все эти фосфоресцирующие цвета отличались один от другого. Здесь были представлены все цвета спектра от красного, зеленого и желтого до синего и фиолетового.

Формы тоже были удивительны. Наши путешественники никогда не видали ничего подобного.



Растения и животные представляли большое разнообразие и, странно сказать, некоторые из неподвижных форм казались животными, движущиеся же были похожи на растения, которые могли летать по воздуху, но не имели ни рта, ни глаз или других органов, кроме крыльев. Были животные, которые расхаживали с места на место, видимо, с помощью присосов на ногах, похожих на те, которые дают возможность мухам ходить по потолку. Если бы не устроенные таким образом ноги, жизнь представляла бы большие трудности для этих подземных существ. Здесь, где тела не имели веса, мускульные движения подбросили бы их на воздух, где они погибли бы от голода и жажды.

Тут были и другие существа, снабженные крыльями. У некоторых были по четыре ноги, но у большинства по шести. Некоторые были замечательно красивы, другие имели странный и неприятный вид. У одного из этих летающих существ на месте глаз росло два длинных хобота, похожих на хобот слона, а на конце хобота, где должен был бы быть рот, находились глаза. У этого чудовища, видимо, было

шесть ртов, по одному на конце каждой ноги. Извивавшиеся в воздухе существа, похожие на змей, очевидно, не имели крыльев, но скользили по воздуху, точно в воде.

— Поп, — воскликнула Пеп, — мы не могли бы остановиться здесь? Я хотела бы посмотреть на этих созданий вблизи.

Доктор Хэкенсоу помолчал в нерешительности, потому что заметил издали огромных ужасных чудовищ, прятавшихся среди странной растительности. Но ему не меньше, чем Пеп, хотелось поближе рассмотреть флору и фауну этой удивительной страны и он согласился, подведя аэроплан прямо к скалам. Но тут явился вопрос; как причалить к скалам аэроплан? Предметы здесь не имели веса и самый легкий ветерок мог далеко отнести аэроплан.

— Это задача, — заметил доктор, — но она все же разрешима. Я могу привязать аэроплан к какому-нибудь из этих растений, хоть и не надеюсь особенно на крепость этих стволов. Я легко мог бы зацепиться за одно из этих летающих животных, но испуганная бестия могла бы скрыться в этих джунглях и утащить нас за собой. Третье разрешение этой задачи кажется мне гораздо проще. Но прежде, чем что-либо предпринимать, я должен убедиться, что мы можем дышать этим воздухом.

— Это должно быть так, — заметила Пеп, — потому что здесь ведь живут и животные, и растения, а животным необходим воздух.

— Как и растениям, — ответил доктор, — по крайней мере, у нас, на Земле. Всем животным и растениям необходим источник энергии и они получают эту энергию от химического соединения кислорода с другим элементом.

Следовательно, им необходим воздух. Теплокровные животные требуют больше воздуха, чем животные с холодной кровью. Я сам держал двадцать четыре часа под водой спящую змею. Змея не может дышать под водой и она не могла там получить свежего кислорода и поэтому потребление змеей во время сна этого элемента должно было быть очень незначительно. Растениям нужно еще меньше кислорода, но чувствительный термометр покажет повышение

температуры в известные периоды цветения, свидетельствующее, что жизненные процессы даже у растений требуют кислорода. Но растения с зелеными листьями производят кислорода больше, чем уничтожают. Растения-паразиты, питающиеся соком других растений, и сапрофиты (как ботаники называют грибы и другие растения, живущие органическим веществом, выработанным другими растениями и животными), не производят собственного кислорода. Некоторые из бактерий не могут жить в воздухе.

— Значит, я права, — торжествующе воскликнула Пеп, — и в воздухе здесь должен быть кислород.

— Это не является необходимостью. Условия жизни здесь, вероятно, совсем другие, чем на поверхности Земли. Все наши растения и животные обязаны своим кислородом действию солнца. Только в солнечном свете хлорофилл или зеленое вещество листьев может разлагать углерод воздуха на углерод и кислород и, таким образом, давать энергию, нужную для жизни животным и растениям. Животные и растения получают свою энергию от соединения вновь этого углерода и кислорода в углерод. Это солнечное тепло дает энергию, которой пользуются животные и растения. Даже человек, хвастающийся своими изобретениями, не мог до сих пор производить питания помимо солнечного тепла. Если бы Земля вдруг была лишена солнечных лучей, мы задохнулись бы и умерли бы, как только вышли бы все запасы кислорода и пищи. Энергия имеется в угле и других минеральных продуктах, — это все запасы продуктов прежних лет солнечного тепла, но человек не нашел еще ключа, который позволил бы ему вполне использовать эти сокровища. Настанет день, когда мы найдем этот ключ, — химия делает быстрые шаги вперед каждый год, — но до сих пор наши попытки были безуспешны.

Но природа могла нас и опередить. Нет причины, почему она не могла бы создать животных и растений, не требующих никакого кислорода. Им, конечно, нужна была бы энергия, но эта энергия может получаться от химических соединений, в которые не входит кислород. Я даже склоняюсь к тому, что эти животные и растения, которые мы

сейчас видим, получают свою энергию от какого-нибудь электрического процесса, происходящего вследствие какого-нибудь химического процесса в их теле. Я представляю себе, что эти существа не что иное, как сухая камера. Они фосфоресцируют совершенно иначе, чем светляк. Это похоже больше на разряд гейслеровской трубки. Ты можешь заметить искры и услышать треск. Очевидно, многие, если и не все из этих животных, сильно наэлектризованы. Они, вероятно, как электрический угорь, могут по желанию производить это электричество. Но, как бы то ни было, я должен прежде всего пустить немного воздуха в аэроплан и внимательно исследовать этот воздух.

Сказано — сделано. Воздух был впущен и в нем нашли достаточно кислорода, так что вполне возможно было выйти из аэроплана без неуклюжих водолазных костюмов. Доктор не мог понять, откуда здесь кислород. Ведь тут не было ни солнца, ни зеленых растений. Все, что он видел, было то, что этим воздухом можно было дышать и он стал направлять аэроплан к одной из скал.

Причалили следующим оригинальным, но, в сущности, простым способом. Доктор имел с собой в запасе несколько пар присасывающихся сапог, которые должны были облегчить спуск и подъем по отвесным стенам пропасти. Под платье одевалась сетка, ее прикрепляли к сапогам и она так удобно поддерживала путешественника, что он без утомления мог ходить по совершенно вертикальным стенам, находясь сам в горизонтальном положении.

Планом доктора Хэкенсоу было использовать эти сапоги, как якоря для аэроплана. Это было тотчас же выполнено и когда из сапог выкачали воздух, аэроплан был прикреплен к ним и крепко держался



на месте. В то же время наши друзья одели такие же сапоги, но без сетки, которая была им сейчас не нужна. Потом они осторожно сошли на скалы и приготовились исследовать эту удивительную новую страну, открытую ими.

Их ждали на каждом шагу новые чудеса. Вот странное существо, очень похожее на открытый веер на трех ногах. У другого же было нечто вроде собачьей головы и три цепких хвоста позади. Это существо пользовалось хвостами, чтобы лазить по странного вида неподвижным животным, похожим на деревья, охватывая этими хвостами стволы или части их тел. Носы этих чудовищ походили на открытые воронки.

Невозможно даже пытаться описать всех этих странных животных и растения. Некоторые из них были чудовищны, но другие положительно красивы и среди них удивительное летающее существо, похожее на большой мыльный пузырь, отливающий всеми красками радуги. Три прозрачных крыла и четвертое вертикальное наверху его тела давали этому существу возможность летать.

Были тут и огромные чудовища: большие, отвратительные пресмыкающиеся, которые, к счастью, держались в отдалении. У всех у них, видимо, было по шести ног и они странно напоминали общим видом земных насекомых. Одно из этих существ, с длинным клювом, вооруженным острыми зубами, злобно смотрело на наших путешественников и издало звук, похожий не то на лай, не то на громкий крик. Одно мгновение казалось, что оно бросится на людей, но потом, видимо, передумало, повернулось и медленно удалилось.

В это время Миг схватил одно из неподвижных животных, стоявших корнями в земле, и в награду за это через него прошел сильный электрический ток.

— Ого! — воскликнул он, потирая плечо. — Держу пари, что тут есть вольтаж! Я хотел бы воспользоваться этими животными-растениями для своего беспроволочного аппарата. Тут уж нечего бояться, что не хватит тока!



Доктор Хэкенсоу был особенно заинтересован наблюдением над тем, как различные животные и растения воздействовали на отсутствие притяжения. Все предметы здесь не имели веса и малейшее движение животного могло поднять его на воздух, где оно бы и погибло, если бы не нашло способа вернуться на землю. Природа наделила некоторых крыльями, другим дала присасывающиеся ноги, похожие на мушиные, иные были прикреплены к земле корнями, в то время как другие были снабжены клейким веществом вроде птичьего клея, которое позволяло им двигаться, но не давало оторваться от земли. Но у некоторых существ не было никаких заметных способов прилипать к скалам. Они жили в норах и, видимо, трение их тела о нору спасало их от взлета на воздух. Это казалось ясным из того факта, что мертвые тела таких чудовищ плыли в воздухе, другие же, умирающие, очевидно, потеряв возможность удержаться в норе, поднимались на воздух и уж не могли вернуться назад. Пеп стало жалко этих несчастных созданий.

— Я поймаю их и верну обратно в скалы, — воскликнула она и, недолго думая, впустила воздух в безвоздушное пространство своих сапог и изо всех сил сделала прыжок вверх.

Опыт в аэроплане должен был бы научить ее осторожности. Здесь не было притяжения и результаты можно было предвидеть. Сила прыжка Пеп швырнула ее высоко в воздух. Она несколько раз перекувырнулась в воздухе, с быстротой летя кверху. Пеп летела все выше и выше, а Мигс и доктор смотрели на нее во все глаза, широко открыв рты от удивления.

Но некоторые из чудовищ заметили ее полет и одно из них, более смелое, чем другие, решило, что ее хорошо было бы съесть. Это было свирепое с виду существо с крокодильей пастью, рогом среди головы, парой костлявых крыльев и чешуйчатой спиной.

Сердце бедной Пеп замерло, когда она увидела летящее на нее чудовище. Доктор Хэкенсоу и Мигс беспомощно смотрели на это зрелище, потом доктор вдруг вспомнил, что у него в аэроплане есть несколько револьверов, заряженных атомной энергией. Он поднялся по лесенке в аэроплан и скоро появился, держа в каждой руке по револьверу. Это было оружие странного вида. Пули были такого устройства, что, ударяясь в какой-нибудь предмет, они освобождали запас атомной энергии, от которой с невероятной силой разрывался снаряд.

Но доктор Хэкенсоу все же опоздал. Чудовище уже так близко подлетело к девушке, что доктор не решился стрелять.

Но тут на сцене появилось новое действующее лицо. Среди странного вида существ этой удивительной страны было одно с головой, слегка похожей на человеческую. Вместо рук у него было четверо щупальцев. У него не было крыльев, но зато у него было два странных хвоста, забавно извивавшихся. Это существо, казалось, обладало разумом. Оно тоже видело, как Пеп летела по воздуху и глаза его следили за ней с жадностью. Но было ясно, что оно желало ее не в виде кушанья, а как подругу. Когда крылатый крокодил полетел навстречу Пеп, второе чудовище сейчас же, видимо, пришло к решению. Оно вскочило на спину существа, слегка наминавшего стрекозу, и, пользуясь двумя щупальцами для управления, отправилось в отчаянную пого-



ню. У него не было крыльев, но зато было достаточно разума, чтобы пользоваться крыльями другого существа. Как и всегда, разум восторжествовал над материей. Легкая стрекоза, хоть и обремененная наездником, была гораздо быстрее неповоротливого пресмыкающегося и долетела до крокодила как раз в то мгновение, когда он открыл свою огромную пасть, чтобы проглотить Пеп.

У наездника не было оружия, но он схватил пресмыкающееся двумя щупальцами и пустил свой электрический ток. Удар был, вероятно, ужасен, потому что чудовище сделало дикий скачок и замерло без движений — совершенно парализованное.

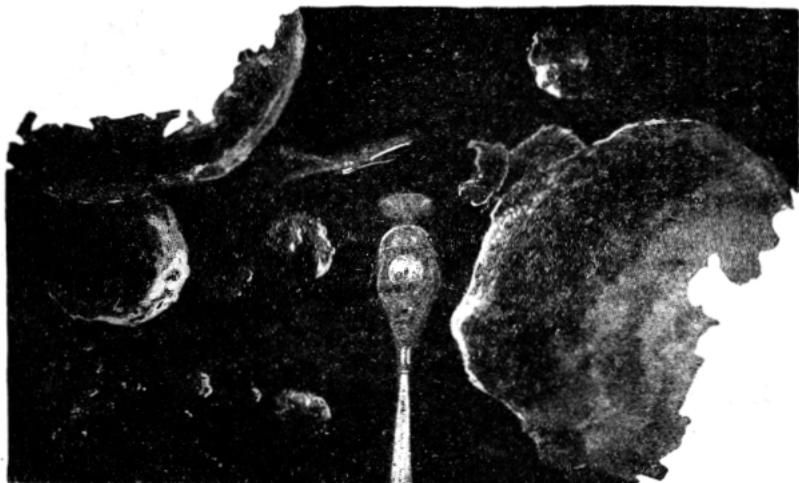
Человек, — если мы так можем назвать верхового, — схватил Пеп двумя свободными щупальцами и помчался с ней вниз. Напрасно старалась Пеп освободиться от этого нового чудовища. Она избегла одной опасности только для того, чтобы встретить еще большую. Доктор Хэкенсоу видел все это, но не решался стрелять.

Крокодил медленно приходил в себя от полученного оглушительного удара. Заметив, что враг еще не достиг земли, он бросился преследовать его. Возможно, что он знал, что враг, разрядив свою силу, пока безопасен. Как бы то ни было, пресмыкающееся догоняло стрекозу, полет которой был замедлен двойным грузом. В то мгновение, когда его противник совсем уж достиг твердой почвы, он вонзился своими сильными зубами в заднюю часть его туловища.

Тут доктор Хэкенсоу увидел, что настало время действовать. Он поднял револьвер и выстрелил крокодилу в хвост. Раздался сильнейший взрыв и заднюю часть туловища крокодила разнесло на мельчайшие частицы.

Остальную часть путешествия недолго рассказать. Доктор Хэкенсоу решил сразу же направиться к центру Земли и выполнил это намерение, но не нашел больше ничего интересного. Это было просто огромное море воздуха с островами различных величин, плававшими по нему. Эти острова были частями скалистых берегов этого воздушного моря, от которых оторвались и поднялись на воздух. Боль-

шая часть этих островов была бесплодна, но на некоторых виднелась растительная жизнь.



Когда путешественники на обратном пути достигли входа в колодец, их там поджидали чудовища, готовые задержать их. Но несколько выстрелов из револьвера с атомной энергией заставили их разлететься в разные стороны и аэроплан начал подниматься вверх. Подъем был значительно медленнее спуска. Приходилось останавливать аэроплан и посылать по радио наверх требование, чтобы в колодец впускали больше воздуха.

Но всему приходит конец и в один прекрасный день компания, наконец, вышла из колодца. На Полюсе их ждала торжественная встреча.

IX

ПУТЕШЕСТВИЕ В НЬЮ-ЙОРК
В 3000-м ГОДУ

— Пеп, — сказал доктор Хэкенсоу, — не хочешь ли сделать со мной маленькое путешествие?

— Конечно, хочу, — с воодушевлением ответила Пеп. — Я всегда только и мечтаю о путешествиях. Куда ты собираешься на этот раз?

— Я задумал маленькое путешествие в трехтысячный год. Ты, наверно, захочешь сопровождать меня.

— Вся в твоём распоряжении. Только объясни мне, в чём дело.

— Я не шучу, Пеп. Я совершенно серьёзен. Ты знаешь мою машину сновидений?

— Да, твою машину, которая заставляет людей видеть такие сны, какие тебе угодно.

— Вот именно. Так мы с тобой очутимся в трёхтысячном году во сне.

Лицо Пеп вытянулось.

— Ах, это совсем не интересно! — сказала она.

— Не интересно? Так ты только попробуй и тогда убедишься. Ты немного потеряешь, потому что сон будет продолжаться всего час. Но мне ты сделаешь большое одолжение. Я последнее время производил опыты, заставляя двух людей видеть одновременно во сне одно и то же, то есть, соединяя их в одном и том же сне. Это — нелегкая задача, потому что мозг каждого человека имеет свои индивидуальные особенности, и всякое слово вызовет совершенно различное течение мыслей у каждого. Я, например, теперь делаю опыты с двумя влюблёнными, которые разлучены на лето. Я стараюсь дать им обоим каждую ночь один и тот же сон, внушая им с помощью фонографа слова: «озеро... луна... лодка... перевёртывается... спасай её!» Это, конечно, заставит влюблённых видеть во сне в одно и то же время прогулку на лодке, лодка опрокидывается, и он спасает свою возлюбленную. В деталях может быть и, конечно, будет разница, но я стараюсь, чтобы все возможно больше совпада-

ло. И влюбленные уверены, что действительно встречались в мире сновидений. Опыт был так удачен, что я хочу попробовать взять тебя с собой во сне.

— Хорошо, — покорно согласилась Пеп. — Я готова пожертвовать часом, если это доставит тебе удовольствие.

— Спасибо... я думаю, что ты не пожалеешь. Запись фонографа уже готова. Когда ты войдешь в стеклянную комнату, я урегулирую температуру, движение воздуха и остальные приспособления, так что они будут работать механически. Потом войду к тебе, и можно будет начинать. Ляг, пожалуйста, на диван у стены, а я лягу на другой. Вот так... ты готова. Я тоже готов. Теперь я нажму кнопку, и мы начнем опыт. Раз, два, три... готово.

С этими словами доктор нажал кнопку, которая должна была унести их на тысячу лет вперед.

В стеклянную комнату стал проникать снотворный газ, и скоро доктор и Пеп впали в глубокий сон. Потом порыв ветра выгнал этот газ, и ничего не было больше слышно, кроме фонографа, глухим голосом повторявшего слова, которые должны были достигнуть сознания спящих и заставить их видеть во сне трехтысячный год со всеми его усовершенствованиями и изобретениями.

II

— Вот мы и приехали, Пеп, — воскликнул д-р Хэкенсоу. — Мы, должно быть, в трехтысячном году, а город все тот же Нью-Йорк, хотя я не вижу ни домов, ни людей. Ах, вот идет кто-то!

— Я тут, с тобой, — воскликнула Пеп. — Но что это за чучело! Посмотри-ка, у него совсем нет волос на голове. Он лысый, как бильярдный шар. Послушай, шар, — задорно крикнула она, — зачем это ты обрил голову? Коровы испугаются тебя, когда ты вернешься домой.

Человек, к которому она обратилась с этими словами, удивленно оглянулся на них. Особенно удивили его, види-

мо, волосы обоих и борода доктора.

— Кто вы? Откуда вы? — воскликнул незнакомец вне себя от удивления.

— Мы иностранцы и приехали к вам в гости.

— Какой ваш номер? Мой — 82 и 325.



— Что это значит? — спросила Пеп.

— Это значит, что я родилась в 2892 году в городе Нью-Йорке, и мое рождение было записано 325. Нечетное число означает, что я девушка. Четные номера даются мальчикам. Выходя замуж, мы прибавляем букву Z.

— Неужели вы девушка? — воскликнула Пеп. — Девушка без волос? Это ужасно!

— В Нью-Йорке ни у кого нет волос. Вы — первые волосатые люди, которых я вижу. Но я слышала про волосатых дикарей, которые жили тысячу лет тому назад.

— Волосатые дикари! — гордо выпрямившись, воскликнула Пеп. — Это вы про нас говорите?

— Конечно, но я совсем забыла, что должна сообщить о вас в газеты. За обыкновенную новость они платят только сто долларов, но вы, вероятно, стоите от пятисот до тысячи

долларов. Подождите немного, пока я наведу справку, не дали ли уж знать про вас.

С этими словами она вынула из кармана золотое кольцо на длинной нитке и надела его на палец.

— Ура! — воскликнула она минуту спустя. — Ваше появление еще неизвестно газетам: это для меня находка. Пожалуйста сами сообщите о вас. Вот каждому из вас кольцо и микрофон, чтобы вставить в ухо.

Доктор и Пеп покорно надели кольца и с микрофонами в ушах ждали, что будет дальше. Минуты две ничего не было слышно, потом вдруг раздался громкий голос:

— Д в а в о л о с а т ы х с у щ е с т в а и з д р е в н е г о м и р а п о с е т и л и Н ь ю - Й о р к — один мужчина и одна женщина. Они одеты в чужеземное платье и говорят на почти непонятном староанглийском языке.

Эти слова сопровождались их портретами, которые каким-то непонятным образом отразились в их мозгу. Очевидно, вибрации микрофона сообщались через слуховой нерв к какому-нибудь центральному нервному узлу и оттуда передались главному нерву.

Минуту спустя, уже другой голос обратился непосредственно к ним:

— «Нью-Йоркский ежедневный распространитель известий» заплатит вам сто тысяч долларов за полный отчет о себе. Начинайте.

Доктор Хэкенсоу молчал в нерешимости, но Пеп, для которой сто тысяч было состоянием, торопливо начала рассказ о себе и о докторе. Когда она кончила, голос сказал:

— Благодарю вас. Сто тысяч долларов положены на ваш счет.

— Как вы счастливы! — воскликнула девица тридцатого века. — Меня зовут Электра, и я тоже получила, но тысячу долларов, за сообщение о вас.

— Это очень хорошо, мисс Электра, — сказал доктор Хэкенсоу, — но я должен попросить у вас объяснений. Прежде всего, где мне достать газету?

— Что вы хотите сказать? Вы ведь только что слышали новости, да вы сами были этими новостями.

— Но разве у вас нет печатных газет?

— Да, несколько тысяч печатается для библиотек и для глухих людей. Но вам пришлось бы заранее заказать себе экземпляр. Но на что вам газета?

— Я мог бы прочесть ее.

— Что за смысл? Все это было очень хорошо в 1900 году, когда Нью-Йорком управлял индейский вождь Тамману, но не в наши дни.

— Что такое?! — воскликнул д-р Хэкенсоу, перебивая ее. — О, я понимаю. Боюсь, что ваши историки слегка перепутали факты, касающиеся Нью-Йорка. Но, в конце концов, это неважно.

— В наши дни, — продолжала Электра, — мы носим в кармане телефон и получаем прямо из газет последние известия. Стоит вам прислушаться, и вы услышите все последние новости. Если хотите, вы можете услышать таким же образом и старые известия. Что касается книг, то за ними вам пришлось бы обратиться в библиотеку. Скажите, что вам нужно, чтец сообщит вам новинки в этой области и пришлет вам также и иллюстрации. Он прочитает вам несколько глав из любого романа.

— Но разве у вас не имеется книг дома?

— О, да, у нас есть микроскопические книги, но их мало употребляют, потому что вы скорее услышите чтеца из библиотеки, чем возьмете в руки книгу.

— Что это за микроскопические книги?

— Это книги, сфотографированные в очень маленьком размере, и их можно читать только через микроскоп. Тысячу лет назад книги были огромные. Небольшая библиотека в сто тысяч томов заняла бы целый дом. Такие книги было очень неудобно читать. Миллион наших книг займет не больше места, чем тысяча прежних. Иллюстрации сняты с натуры цветной фотографией, и книги можно читать или слушать в фонографе. Это большое преимущество. Каждая страница имеет свою фонографическую запись. Микроскоп и громкоговоритель заключаются в маленьком компасе и помещаются в кармане.

— Скажите, почему у вас нет волос на голове? — спросил доктор Хэкенсоу.

— Волосы — это негигиенично. Они — рассадник всяких микробов. Кроме того, люди стали все раньше и раньше лысеть, и доктора решили совершенно уничтожить волосы. Людям волосы теперь совсем не нужны, и они стали лишь реликвией тех дней, когда люди были дикими зверями, и волосы защищали их от погоды. Когда у нас рождается ребенок, волосы его тотчас уничтожаются с корнями. Вот почему у нас нет ни волос, ни бороды. Зубы наши тоже уничтожаются с самого рождения, пока они еще не начали нас мучить. Вы не можете себе представить, как мне было странно видеть вас с зубами!

— Нам было так же странно видеть вас без зубов! — воскликнула Пеп.

— Вы находите? Ну, так если вы послушаете газетные новости, вы узнаете, что больше всего нас поразила не ваша волосатость, а эти хищные зубы, делающие вас похожими на каннибалов. Мы уничтожаем зубы не только ради того, чтобы избежать зубной боли. Зубы — великолепный рассадник микробов. Наши десны становятся тверже и пищу мы употребляем мягкую, поэтому зубы нам совершенно не нужны. Они необходимы только животным, которые разрывают и жуют пищу. Но, извините меня, вот человек, с которым я хотела бы поговорить.

Она отошла от них, но снова вернулась несколько минут спустя.

— Все хорошо, — сказала она, — я пригласила его на воздушную прогулку.

— Это ваш близкий знакомый? — спросила Пеп.

— Нет, но мне давно нравится его внешность. Я заметила на его пуговице его личный номер, протелефонировала в газету и получила о нем все сведения. Они оказались удовлетворительными и я подошла к нему и пригласила его. Он запросил газету обо мне и, вероятно, тоже получил недурные сведения, иначе он не принял бы моего приглашения.

— Я хотела бы иметь смелость, — воскликнула Пеп, — подходить к красивым молодым людям и приглашать их в увеселительную поездку.

— Я была уверена, что он не откажется. Мой отец стоит во главе Микробной фабрики.

— Что такое?

— Да, он изготавливает микробов бочками и отправляет их морем во все страны света. Конечно, только небольшое количество этих микробов служит для борьбы с болезнями. Тут, главным образом, имеется в виду применение их в промышленности. Земледельческие микробы — для удобрения почвы, химические микробы — для различных химических процессов, молочные микробы — для приготовления масла и сыра, микробы брожения — для производства алкоголя и т. д. Отец изготавливает тысячи сортов, и каждый сорт в огромном количестве.

— Простите меня, что я меняю тему, — сказала Пеп, — но что надо сделать, чтобы получить сто тысяч долларов, обещанных нам «Ежедневным распространителем известий?»

— Эта сумма уже имеется на вашем счету в конторе. Мы не употребляем денег. Все делается в кредит. Деньги грязны и служили для распространения микробов. Кроме того, деньги вели к воровству. Кредит гораздо спокойнее. Если контора сомневается в вашей кредитоспособности, она телефонирует в центральную контору, чтобы узнать, достойны ли вы доверия. Отпечаток пальца служит подписью. Подделать такую подпись нельзя, так как она кладется при конторщике. Не может быть обмана и с кредитоспособностью.

— Что меня поражает у вас, — сказал доктор Хэкенсоу, — это отсутствие объявлений. Я думал везде увидеть объявления, рекомендующие «Пилюли Пенкса» или «Мыло Сюзи».

— Объявления запрещены, — ответила Электра, — или разрешаются в очень ограниченных рамках. Было время в 2000 году, когда объявления положительно изводили людей. Стены домов, мостовые улиц, экипажи и даже небо были постоянно покрыты сверкающими и меняющимися

объявлениями. Ночью было еще хуже, чем днем. Со всех сторон сверкали меняющиеся разноцветные надписи. Употреблялись для этого X-лучи. Посредством их, объявления проникали через стену даже в вашу спальню. Но этого мало. Громкоговорители, доводя до иступления, без устали трубили нам в уши о достоинствах «пуговиц Бэрна» или «панталон Питера».



В результате был издан строгий закон, разрешавший делать объявления только в книгах и журналах. Публика получала даром объявления. Вы могли выбрать себе целую библиотеку таких книг и получали их даром, да еще вас благодарили за то, что вы соглашались их принять. Издатели стали очень разборчивы и хотя публикующие и платили им большие деньги, но они стали принимать только первоклассные объявления, как наиболее выгодные. А потом объявлениям пришел конец самым естественным образом, когда было образовано «Генеральное агентство закупок».

Если вам нужно что-нибудь, начиная с булавки и кончая домом, марка или билет в театр, заходите в ближайшую контору агентства и дайте заказ. Вы можете быть уверены, что получите самое лучшее, что только можно по-

лучить на назначенную вами сумму. Они продают дешевые товары, но «дряни» у них нет. У них бывают и подержанные вещи, и они могут приобрести у вас за хорошие цены предметы, от которых вы хотите отделаться.

Это убило объявления. Незачем было убеждать публику, что «Пилюли Пенкса» самые лучшие. Кроме того, товары стали дешевле, так как не было больше затрат на публикации. Агентство отыщет для нас любой нужный нам предмет. Если вы им сообщите о ваших вкусах, например, в литературе, они всегда будут держать вас в курсе всех появляющихся новинок.

Электра еще долго продолжала бы свой рассказ, если бы подлетевший аэроплан не изменил хода ее мыслей.

— Полицейский аэроплан летит за нами! — воскликнула она.

— Полицейский аэроплан? — переспросила Пеп. — Что ему от нас нужно?

— Они, вероятно, хотят вас дезинфицировать, вот и все. Почти не может быть сомнения, что в ваших волосах имеются микробы, и вы можете занести в город эпидемию.

В это время к их ногам грациозно и почти бесшумно спустился небольшой аэроплан. В нем не было ни одного пассажира.

— Садитесь, — сказала Электра. — Аэроплан автоматически привезет вас на полицейский пункт.

— Вы, может быть, поедете с нами?

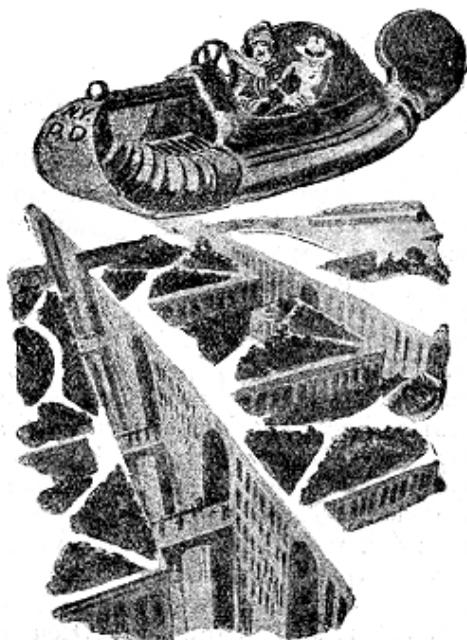
— Я не могу, мне нужно отправиться за своим желудком. Я отдала его на прошлой неделе в чистку.

— Что такое?

— Да, мой желудок болел и плохо работал. Мне его вырезали, и я отправила его в чистку в госпиталь. Временно мне вложили другой желудок. Но я предпочитаю свой собственный. Я привыкла к нему и хочу получить обратно. Моя печень тоже требует внимания, но я оставляю это до будущего месяца.

Поблагодарив Электру за ее любезность, доктор и его спутница вошли в аэроплан, и Пеп нажала кнопку. Машина тотчас же поднялась на воздух, и они полетели над кры-

шами прекрасного города, похожего на какой-то сказочный сад. Все крыши, засаженные кустами и цветами, были на одном уровне.



— Очаровательно! — воскликнула Пеп. — Раз уж нам необходимо ехать на полицейский пункт, так я развлекусь немного по дороге. Я хочу научиться управлять этой машиной. Это кажется легче, чем управлять нашими аэропланами.

Напрасно просил ее доктор Хэкенсоу не трогать рычагов. Своевольная девушка схватила колеса и была в восторге, что машина повиновалась ее малейшим движениям. Это удивляло и восхищало ее.

И неизбежное случилось. Не зная местных законов передвижения, Пеп взяла неправильное направление и, встретив целую эскадрилью в сотню аэропланов, потеряла голову и налетела на один аэроплан. Обе машины получили

серьезные повреждения и упали на землю. К счастью, ни Пеп, ни доктор не получили ушибов, но пассажир другого аэроплана был менее счастлив и сломал при падении руку.

В то время, как доктор Хэкенсоу осматривал поврежденную руку, к ним подбежал бойскаут и сказал:

— Вас немедленно просят явиться в полицию, сэр.

Войдя в аэроплан, он знаком пригласил их следовать за собой.

Скоро они очутились перед Судом общественной безопасности. Пеп начала длинный рассказ обо всем происшедшем.

— Подождите минутку, — сказал судья, — вам придется сесть на «Стул истины».

С этими словами он нажал кнопку, и в комнату, без посторонней помощи, вошло странное кресло,двигаемое, очевидно, каким-нибудь невидимым механизмом. К креслу были прикреплены всевозможные термометры и циферблаты.

— Садитесь на это кресло, — сказал судья. — Положите руки на ручки кресла и расскажите про ваш несчастный случай. Я сейчас же узнаю, если вы будете лукавить, говорить неправду, преувеличивать или умалчивать о чем-нибудь. Одновременно с фонографической записью получится изображение каждого удара вашего сердца, расширение или сокращение ваших кровеносных сосудов и всех переживаемых вами чувств, как злоба, страх и тому подобное. Словом, я буду читать ваши мысли и узнаю, насколько я могу доверять вашим словам.

Смушенная Пеп села в кресло и снова начала свой рассказ. Но судья скоро прервал ее:

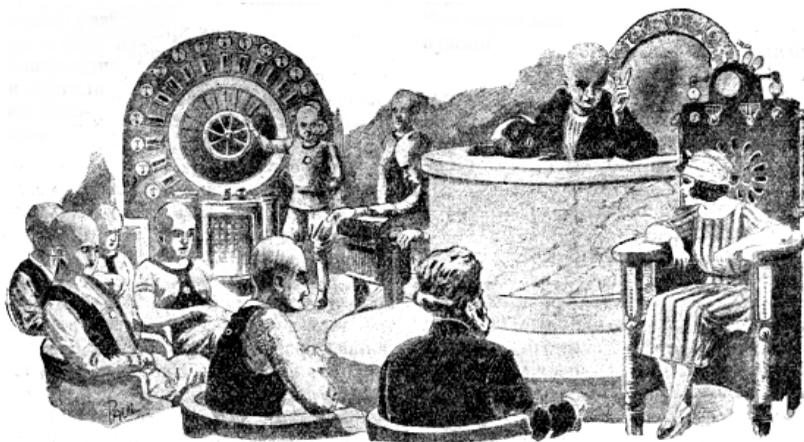
— Бессмысленно продолжать, — сказал он. — Электрический свет позеленел, а сердечный циферблат показывает 33. Вы не хотите лгать, но вы лукавите. Начните сначала и говорите всю правду. Иначе мне придется вас загипнотизировать и в гипнотическом трансе добиться от вас признания.

После такого наставления Пеп начала снова рассказ и теперь уже говорила правду. Когда она кончила, судья коротко произнес:

— Виновна. И должна понести наказание.

— Но я не хотела причинить зла, — рыдала Пеп.

— Да, но вы были легкомысленны и причинили этим вред. Вы должны поплатиться за это.



Тут вмешался доктор Хэкенсоу.

— Я заплачу за сломанную руку, — сказал он. — Мы имеем здесь кредит в сто тысяч долларов.

— Деньгами нельзя заплатить за страдания, причиненные сломанной рукой, — возразил судья.

— Чем же мы можем вознаградить за сломанную руку? — в недоумении спросил доктор Хэкенсоу. — Не хотите же вы сломать мисс Пепите руку потому только, что она имела несчастье сломать руку этому человеку?

— Конечно, нет. Это было бы так же глупо, как и приговорить убийцу к смерти. Мы заставляем убийцу расплачиваться перед обществом за убитого им человека тем, что он должен спасти от смерти сто человек.

— Вы хотите сказать, что делаете его в наказание спасителем жизней? — спросил все более и более пораженный доктор Хэкенсоу.

— Да, но убийца должен не только рисковать своей жизнью, он должен испытывать также и страдания и болезни. Короче говоря, он должен служить для опытов, делаемых врачами, изучающими способы излечения болезней. Ему прививают бактерии болезней, и он должен помогать прогрессу науки. Только таким образом может он заплатить обществу свой долг. Сто человек он, конечно, никогда не сможет спасти от смерти, а такие эксперименты могут спасти бесчисленные жизни и в будущих поколениях. Конечно, нельзя определить, сколько человек спасается одним опытом, но наши доктора великодушны, особенно когда опыт сопровождается страданиями. Пациент обыкновенно счастлив искупать свою вину способом, который возвращает его опять в среду себе подобных. Мы всегда предлагаем ему взамен операции уснуть на пятьдесят или сто лет, но он всегда предпочитает операцию. Было только одно или два исключения... Вот эта молодая женщина из-за своего легкомыслия сломала человеку руку. Она должна заплатить ему за повреждение деньгами и в то же время подвергнуться легким физиологическим опытам.

— Но, судья...—начала Пеп.

— Апелляции не может быть. Операционная комната примыкает к этой, и приговор может быть сейчас же приведен в исполнение.

Испуганную девушку втолкнули в соседнюю комнату, где ее поджидали уже с полдюжины докторов и сестер милосердия. Ее посадили в кресло, где крепко держали, пока один из докторов стерилизовал ланцет, чтобы сделать на руке Пеп прививку. А потом...

А потом она проснулась.

— Какое счастье! — воскликнула она. — Я проснулась как раз вовремя. Еще минутка, и я была бы полна микробов. Проснись, — крикнула она, тряся за рукав доктора Хэкенсоу.

Доктор медленно открыл глаза.

— Пеп, — сказал он, — ты счастливо отделалась. Но пусть это будет уроком для тебя. Когда тебе захочется неосторожно кататься на автомобиле, подумай, что было бы, если бы тебе пришлось заглаживать всякую неосторожность и отдавать ногу за ногу твоей жертвы, руку за руку, жизнь за жизнь!



ОБ АВТОРЕ

Клемент Фезандие (Эрнест Клемент Фезандие, 1865-1959) – американский фантаст, драматург и предприниматель; жил в Нью-Йорке, позднее путешествовал, жил на Ближнем Востоке, умер в Бельгии. Путь в фантастике начал романом «Сквозь Землю» (1898) о путешествии по туннелю из Нью-Йорка в Австралию; год спустя под псевдонимом Эдгар Моретт опубликовал детективный роман с элементами фантастики, «The Sturgis Wager».

Наиболее заметный этап литературной деятельности Фезандие наступил в 1920-е годы благодаря сотрудничеству с отцом-основателем американской НФ Хьюго Гернсбеком. В журнале последнего «Science and Invention» Фезандие в 1921-1925 напечатал свыше сорока произведений из цикла «Тайны доктора Хэкенсоу» – став, таким образом, самым публикуемым автором журнала. Многие современные критики считают, что рассказы Фезандие с их упором на дидактичность, технические новшества, научный и социальный прогресс идеально воплощали взгляды Гернсбека на НФ (закономерно, что много позже, в 1961 году, Гернсбек назвал К. Фезандие «титаном научной фантастики»).

В критической литературе отмечается недостаток действия в произведениях Фезандие, которые часто превращались в развернутые лекции гениального изобретателя Хэкенсоу перед теми или иными второстепенными персонажами наподобие репортера Сайлеса Рокетта, энергичной и своевольной девицы Пепиты Перкинс или юного помощника доктора, Мигса. Впрочем, Хэкенсоу не только читал лекции, но и путешествовал «вокруг света в 80 часов» и на Луну, во времени и в глубинах микромира, а небольшая повесть «Путешествие к центру Земли» (печатавшаяся в четырех частях с продолжениями) стала примером настоящего приключения. Помимо своеобразных юмористических черточек, цикл о Хэкенсоу отличался широтой тематики: долголетие, пересадка органов, атомная энергия, невидимость, роботы, телевидение, индуцированные сны, стирание памяти и т.д. – а также некоторыми уже осуществившимися в наши дни научно-техническими предсказаниями от мобильных телефонов до чего-то близко напоминающего интернет. Во второй половине 1920-х гг. писатель опубликовал в «Amazing Stories» несколько не слишком удачных рассказов об изобретателе Хиксе. Любопытно, что Фе-

зандие, по воспоминаниям Гернсбека, «всегда сочинял *исключительно* удовольствия ради и ревностно отсылал обратно все чеки, выписанные ему в качестве гонорара».

Девять произведений К. Фезандие, переведенных на русский язык, были впервые напечатаны в журнале «Мир приключений» в 1925-1926 гг. под общим заглавием «Таинственные изобретения доктора Хэкенсоу». Первые шесть вещей были переведены Л. Савельевым, переводчик остальных остался анонимным. Тексты публикуются по первоизданиям с исправлением некоторых устаревших особенностей орфографии и пунктуации; унифицировано написание имен некоторых действующих лиц.

Оглавление

I. Тайна вечной молодости	7
II. Машина сновидений	23
III. Тайна роста	41
IV. Тайна сирены	55
V. Тайна вымершего микроба	71
VI. Щит против тяготения	85
VII. Тайна атомной энергии	102
VIII. Путешествие к центру Земли	116
IX. Путешествие в Нью-Йорк в 3000-м году	160
Об авторе	175

POLARIS



ПУТЕШЕСТВИЯ · ПРИКЛЮЧЕНИЯ · ФАНТАСТИКА

Настоящая публикация преследует исключительно культурно-образовательные цели и не предназначена для какого-либо коммерческого воспроизведения и распространения, извлечения прибыли и т.п.

SALAMANDRA P.V.V.