В. Корсунская

РАССКАЗЫ О ЧАРЛЗЕ ДАРВИНЕ

МОСКВА - 1961

В. Корсунская

Рассказы о ЧАРЛЗЕ ДАРВИНЕ

Министерство культуры РСФСР
Издательство „Детский мир“
Москва — 1961

Scan AAW

НЕРАЗЛУЧНЫЕ ДРУЗЬЯ

В Шрусбери [1] все жители отлично знали доктора Роберта Дарвина. Когда он, широкоплечий, высокий, в старомодном костюме, коротких брюках и серых суконных гамашах, шёл по тихим улицам городка, ему кланялись с большим уважением и приязнью.

Те, кто постарше, рассказывали, как лет тридцать назад, приблизительно в 1787 году, доктор Роберт Дарвин совсем молодым человеком приехал в Шрусбери и сразу всем понравился весёлым добродушным характером и умением войти в полное доверие пациента. Многие уверяли, что от одного его вида, только от разговора с ним становилось легче. Так это или не так, но доктора и его семью в Шрусбери очень любили. Все знали дорогу к хорошему вместительному дому Дарвинов, сложенному из красных кирпичей на вершине крутого обрыва над Севе́рном [2]: сюда можно было прийти за добрым советом и помощью.

---

[1] Шрусбери — город в Шропшайрском графстве в Англии.

[2] Северн — река, на берегу которой расположен г. Шрусбери.

Утро в доме доктора Роберта Дарвина начиналось рано. После завтрака он навещал своих пациентов. Перед выходом из дома доктор обычно заходил в оранжерею. Она — совсем небольшая, в первом этаже. Доктор — большой любитель растений. При доме он развёл прекрасный плодовый сад, разбил цветник.

В оранжерее с утра уже работали старшие дети доктора: Эразм, Марианна, Каролина и Сюзанна — «бабуся». Её зовут так в шутку за хлопотливый, серьёзный характер. Девочки рыхлили землю в цветочных горшках, подрезали увядшие веточки.

— А где малыши, «бабуся»?

Весёлые и ласковые улыбки мгновенно озарили юные лица. Отец всегда добрый, а если и рассердится, то ненадолго! Но дети знали, что отец вспыльчив и нельзя выводить его из терпения. С тех пор как умерла мама, отец часто бывал задумчив и грустен. В такие минуты он с какой-то особой нежностью и тревогой смотрел на младших детей — Чарлза и Катерину.

— Они там, под каштаном. Это же их любимое место.

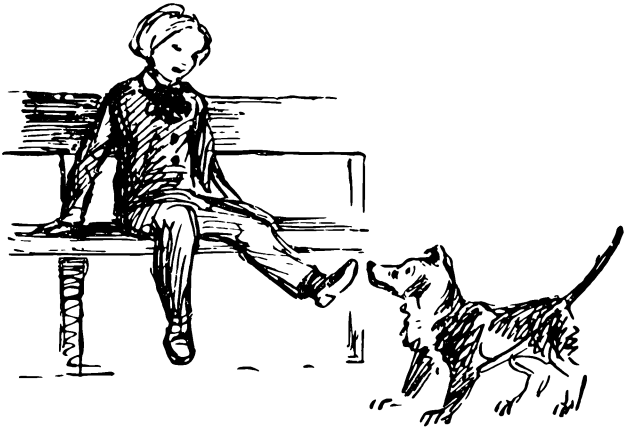
Чарлз, мальчик лет семи, в чёрном костюмчике с белым воротничком, стоит на коленях по одну сторону скамейки, а Катерина, его младшая сестрёнка, — по другую.

— Смотри, таких у нас нет,— говорит Чарлз,— таких вот! Правда? Я взял их ещё тёпленькими.— Белые чулки Чарлза вымазаны землёй, но он не замечает этого. Не видит и Катерина, что край её светлого платьица совсем испачкан песком. Старая няня Нэнси будет бранить детей за неаккуратность. Но сейчас они ни о чём на свете не помнят, кроме голубиных яичек, которые Чарлз положил на скамейку.

— О, Чарли! — от восхищения Катерина ничего не могла больше сказать. — Чарли!

— Да, да, это я их достал! Я лазил на голубятню!

— На самый верх? — ма-



ленькое сердечко Катерины замирает.— На самый верх! — повторяет она ещё раз. И как это Чарлз ничего не боится! Вот недавно он привёл её к большому-большому буку и велел смотреть, как полезет на него. Катерина очень боялась, что брат упадёт с дерева, но всё обошлось благополучно. Старый каменщик, который как раз работал поблизости, сказал, что мистер Чарлз очень храбрый.

Восторг сестрёнки щекочет самолюбие Чарлза. Так приятно удивить чем-нибудь Катерину. Жалко, что у них нет голубятни вдвое выше: вот залезть бы на такую!

— Я ещё вчера хотел взять яйца, но голуби сидели в гнезде, — говорит Чарлз.

— Сколько же было у них яичек? Ты все взял?

Чарлз сразу понял, в чём дело. Он пытается как-то объяснить, но Катерина уже расстроена. Личико её покраснело, губки дрожат, и в её жалобном «Чарли, о Чарли!» теперь столько недоумения и упрёка. Она медленно встала и пошла прочь от скамейки. Потом остановилась и бросила брату:

— Тогда щенка ударил, а теперь голубков обидел!

Ну, этого, конечно, не надо было говорить. Разве он сам не помнит о щенке? Всегда помнит. Но ведь это получилось совсем нечаянно Гостили у дяди Веджвуда. Катались на лодке, удили рыбу, было очень весело. Дядя подарил Чарлзу старинную монету, старшая кузина — картинку. А дома Нэнси отдала ему пуговицу удивительной треугольной формы, которая давно нравилась Чарлзу. Когда Чарлз у себя в саду ещё раз стал рассматривать эти замечательные вещи, к нему подбежал щенок. Чарлз и дал ему пинка, так, ни за что, просто чтобы почувствовать себя ещё более могущественным. Щенок убежал, а Чарлзу стало скучно и на подарки больше не хотелось смотреть.

Хуже всего было то, что всё это произошло при Катерине, а они вместе незадолго до этого случая решили никогда не причинять вреда животным. После истории со щенком Чарлз даже рыбу не ловил на живого червячка. И Катерина прекрасно знает, какой ущерб это приносит его улову. Зачем же она напомнила о щенке?

Такие невесёлые мысли пробегали в голове Чарлза, когда он смотрел, как между деревьями мелькало платье сестры. Побежал было за нею, но вернулся...

Чарлз сел на скамейку под старым каштаном, росшим у самого обрыва. Внизу извивался Северн, вдали за рекой раскинулись мягким ковром зелёные луга, на них паслись стада. Отсюда фигуры животных казались игрушечными.

« Чем бы заняться? — думает мальчик. — Можно спуститься к реке, прыгая со ступеньки на ступеньку, высеченным на уступе, побродить по берегу... Интересно, что делает Катерина? Может быть, она пошла домой? Без неё плохо, да и дождь накрапывает».

Чарлз направился к дому. Дорогой он думал о том, что Катерина, конечно, права, заступаясь за голубей. К тому же он сам сказал недавно, когда они пересматривали его коллекцию яиц:

— Я буду брать из гнезда только по одному яйцу! Хорошо?

Катерина спросила:

— Тебе птичек жалко? А если попадутся красивые-красивые яички?

— Всё равно, — решительно ответил Чарлз.

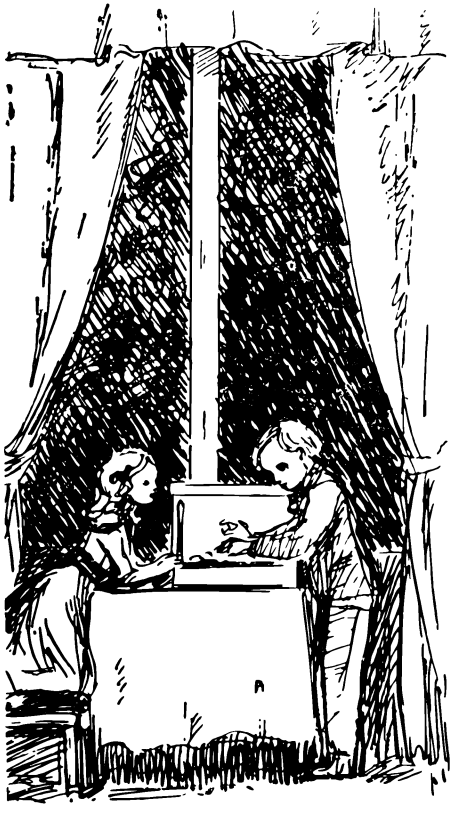
А вот сегодня... Как всё это нехорошо вышло. Он обязательно исправит свою вину и помирится с Катериной.

Через несколько минут Чарлз прошёл в переднюю, убранную растениями, взбежал по лестнице на второй этаж, в гостиную. Это большая комната с камином, у которого по вечерам или в дурную погоду собиралась вся семья.

«Бабуся» играла на фортепьяно детскую песенку, а Катерина в такт хлопала в ладошки. Она бросилась к брату, обняла его и что-то хотела рассказать. Но он прежде всего прошептал ей на ушко:

— Я положил их обратно.

...За окном льёт дождь, струи так и бегут по стеклу. Сегодня не придётся больше гулять. С помощью Катерины Чарлз достаёт большой ящик. Здесь у него лежат целые сокровища: франки [1], раковины, монеты, камни, старые пуговицы, осколки цветного стекла. Всё это он с увлечением собирал и заботливо хранил.



Катерина повторяет за братом:

— Полевой шпат, кварц, слюда. А это как называется?

— Гранит,— говорит Чарлз, довольный, что он может удивить Катерину своими знаниями. Но она спрашивает ещё и ещё. Запас сведений Чарлза исчерпан: приходится сказать сестре, что он не знает названия и одного, и другого, и третьего камешка.— Спросим папу!

Во время прогулок с детьми отец называл им насекомых, минералы, горные породы. Чарлз очень любознателен, всё запоминает и буквально засыпает отца вопросами.

Вечером старшие дети вместе с отцом сидят в гостиной. Сёстры играют на фортепьяно, отец

---

[1] Франки — различные почтовые знаки того времени; их наклеивали на корреспонденцию, если она освобождалась от почтовых сборов.

читает газеты, журналы, просматривает книгу, в которой он ведёт записи визитов к больным. Катерина и Чарлз давно отправлены в детскую спать.

Засыпая, Чарлз вдруг вспоминает своего товарища Гернета, и сон мгновенно покидает его. На днях Гернет позвал Чарлза гулять и зашёл вместе с ним в булочную. Гернет взял там пирожки и ничего не заплатил. А на вопрос Чарлза, почему он так поступает, сказал: «Разве ты не знаешь, что мой дядя завещал городу большую сумму при условии, чтобы каждый торговец отпускал даром свой товар всякому, кто придёт в старой дядиной шляпе и приложит к ней руку вот так».

Чарлз взял шляпу, поблагодарил товарища и вошёл в лавку. Он взял пирожки, приложил руку к шляпе и пошёл к выходу. Лавочник бросился за ним... Громкий хохот вероломного друга стоит в ушах Чарлза и мешает заснуть... Не будет он больше играть с Гернетом, всегда будет играть только с Катериной.

Мысль о Катерине успокоила Чарлза, и он снова задремал... Перед ним мелькнуло голубиное яичко, то, которое он оставил для коллекции, потом расцвели примулы в отцовской оранжерее. Почему одни примулы белые, другие — розовые, третьи — красные? Для этого их надо поливать цветными жидкостями, да?.. Чарлз спал крепким сном...

МАЛЕНЬКИЙ ФАГ

Воскресный день дети доктора Роберта Дарвина провели замечательно. Играли у себя в саду, гуляли с отцом по городу, опять играли. Потом мальчики Эразм и Чарлз ещё погуляли около старых крепостных стен, забрели и в парк, походили по липовой аллее. Здесь Чарлз поймал жука.

— Бронзовка,— сказал Эразм, он старше Чарлза на шесть лет.

— Ну и что же! — пробормотал немного недовольный поспешностью брата Чарлз, усаживая жука в коробочку, какие у него всегда имелись в карманах на всякий случай. Чарлз взял его, потому что такой крупной и яркой бронзовки в их коллекции не было. Разумеется, было бы лучше, если бы попался жук с новым названием — неизвестным!

— Однако, пора и домой! — напомнил Эразм. Лицо Чарлза сразу затуманилось. Домой... а потом надо отправляться в школу.

Около дома, весь нижний этаж которого обвивал пышный плющ, играла в куклы Катерина:

— Почему вы не взяли меня с собой?

— Ты ещё маленькая, — замечает Чарлз и сейчас же раскаивается в своих словах, заметив огорчение на лице сестры.— Я принёс жука,— в голосе его слышится нотка извинения: он очень любит Катерину и не хочет её обижать.

— Нового?

— Не совсем нового. Всё равно такого у нас нет.

Несколько минут спустя брат и сестра сидели на своей любимой скамеечке под старым каштаном. Чарлз осторожно приоткрыл коробочку.

— Живой? Живой! — Жук барахтался, пытаясь освободиться. Бесполезно. Он должен войти в коллекцию мистера Чарлза Дарвина.

— Он всё ещё жив, — с огорчением говорит Чарлз.

— Да, — жалостливо соглашается девочка.

— Как же быть?

Что могла ответить она брату? Только то, что уже надумал и он сам. Да, да! Это последняя жертва. Они будут собирать теперь мёртвых жуков, мёртвых бабочек.

— Конечно, мёртвые они редко попадаются, много не соберёшь, — говорит Чарлз. — Зато не будет жалко их!

Катерина вполне согласна, на том и порешили. Совещание несколько затянулось, и Чарлз с ужасом замечает, что остаётся совсем немного времени до часа, когда запирают на ночь вход в школу.

— До свиданья, Катерина! — Он целует сестрёнку в щёку.

— До свиданья, Чарли. Приходи завтра, придёшь? — кричит она ему вслед.

Чарлз уже далеко. Что есть духу он бежит узкой тропочкой по верху старой стены. Это сокращает путь до школы. Только бы не опоздать! Ему жарко, а ноги несут его, несут. Добежал... перевёл дух, осмотрелся. Ура! Двери открыты, со двора слышны голоса учеников, играющих в крикет.

«Слава богу, не опоздал», — думает Чарлз.

По коридорам бегали с поручениями мониторов фаги [1].

Один из фагов с гордым видом нёс на вытянутых руках платье монитора, которое он тщательно вычистил. «Кто сумел бы так вывести пятна, как я!» — написано было на его лице. Несколько фагов с усердием наводили блеск на сапоги, выставленные у дверей в комнаты мониторов. Самый маленький фаг, на вид не больше 9 лет, Вильям переминался с ноги на ногу у двери своего монитора.

— Что ты делаешь? — Чарлз не успел получить ответа на свой вопрос, как малыш вытянулся и замер: по коридору шёл его монитор — Лестер. Час тому назад маленький фаг ужасно провинился. Он замедлил подать мяч своему повелителю. Тот велел фагу уйти со двора и ждать здесь, и теперь малыш покорно ждал расплаты за свою неповоротливость.

О, чудо! Лестер прошёл в свою комнату молча, не ударив Вильяма ни кулаком, ни ногой. «Он пошёл за палкой, может быть, за линейкой!». Чарлз не знал истории с мячом, но по лицу Вильяма понял, что тот ждёт жестокого наказания. Сердце Чарлза сжалось от боли, как будто его самого должны были побить.

[1] В английской школе того времени не существовало никаких классных воспитателей За младшими школьниками смотрели старшие — мониторы. Маленькие воспитанники находились у них на положении слуг (фаг — служитель).

Прошло несколько тягостных минут. Лестер вышел из комнаты. В руках у него не было ни палки, ни линейки, и это было самое страшное: что же он придумал? Но, очевидно, монитор был в хорошем настроении. Он только ухватил Вильяма за ухо и бросил ему на ходу:

— Разбудишь меня завтра в 4 часа!

— Слушаю, сэр! Угодно вам ещё что-нибудь, сэр? — ответил совершенно растерянный Вильям. Лестер не удостоил его ответом и снова пошёл во двор.

Вильям постоял минуту-две в нерешительности. Идти за Лестером? Но от него такого приказания не последовало. Малыш робко вошёл в комнату и приблизился к столу монитора, стёр пыль, сложил разбросанные книги. Потом Вильям по расписанию отобрал всё нужное Лестеру к завтрашним урокам, приготовил на ночь постель и пошёл готовить чай и жарить ломтики хлеба для него.

Во дворе одни мониторы играли в мяч, другие — в кегли, крикет. Около играющих везде были фаги. Они сами не могли принимать участия в играх, но должны были присутствовать при игре, чтобы подавать мячики и кегли своему господину. Вон тот фаг, верно, зазевался, если получил такую звонкую оплеуху!

Наконец всё стихло. Мониторы разошлись по своим комнатам и отпустили фагов.

Чарлз лежит в постели и перебирает в памяти впечатления дня. «А сколько лет стоит аббатство? Ах да, над входом написано, что оно построено в 1083 году. А какой теперь год? — 1820-й... Роза какая красивая над входом. Она высечена из камня...»

— Чарлз, спишь? — прошептал ему мальчик, лежавший на соседней кровати. — Что ты делал сегодня?

— Ходил с Эразмом в аббатство, потом к старому рынку. Лазили на крепостные стены.

— Я тоже гулял по городу.

Чарлзу очень хотелось бы рассказать, как замечательно играл солнечный луч на расписных стёклах старинного дома, который он сегодня видел. Окно горело настоящим пламенем. Чарлз чуть нос себе не расквасил, потому что, заглядевшись, не заметил выбоины под ногами. Но это передать словами трудно, и Чарлз ограничивается краткими замечаниями.

— Там был дом, красивый. Двери большие, резные из дуба.

— У нас тоже резные двери, — равнодушно отвечает его собеседник.

Чарлз очень не любит, когда его рассказы принимаются без всякого удивления. Поэтому через минуту он сообщает:

— Эразм ходил в музей и видел там много римского оружия.

Но и эти сведения не производят впечатления на приятеля. Тогда Чарлз таинственно шепчет:

— У нас в саду, под кустами, я нашёл целый склад яблок! Да, да! Кто-то их наворовал и спрятал у нас! — уверяет Чарлз. Слушатель совершенно потрясён такой вестью. И теперь Чарлз удовлетворён.

— А знаешь, — опять начинает Чарлз, — у нас есть примулы и туберозы.

— У нас тоже.

— Я их поливаю окрашенной водой. Полью красной — и цветки у них красные. Полью жёлтой — будут жёлтые.

Никаких таких опытов Чарлз не проделывал. История с яблоками тоже вымышлена: Чарлз сам нарвал их, сложил и потом сказал, что нашёл. Но уж очень ему хотелось поразить воображение друга... Минуту спустя все мальчики спокойно спали. Только бедный Вильям вскрикивал во сне. Верно, ему снилось, что он проспал и не разбудил Лестера в назначенный час.

Утром каждый фаг приготовил завтрак для своего монитора, убрал его постель, потом отнёс ему книги в класс и спросил: «Угодно вам ещё что-нибудь, сэр?»

Только после всех этих дел младшие школьники могли сами наскоро поесть и бежать на занятия.

Сначала пришёл священник и дал свой урок. Учитель латинского языка сменил преподавателя греческого языка. Потом прошли один за другим уроки древней истории и географии.

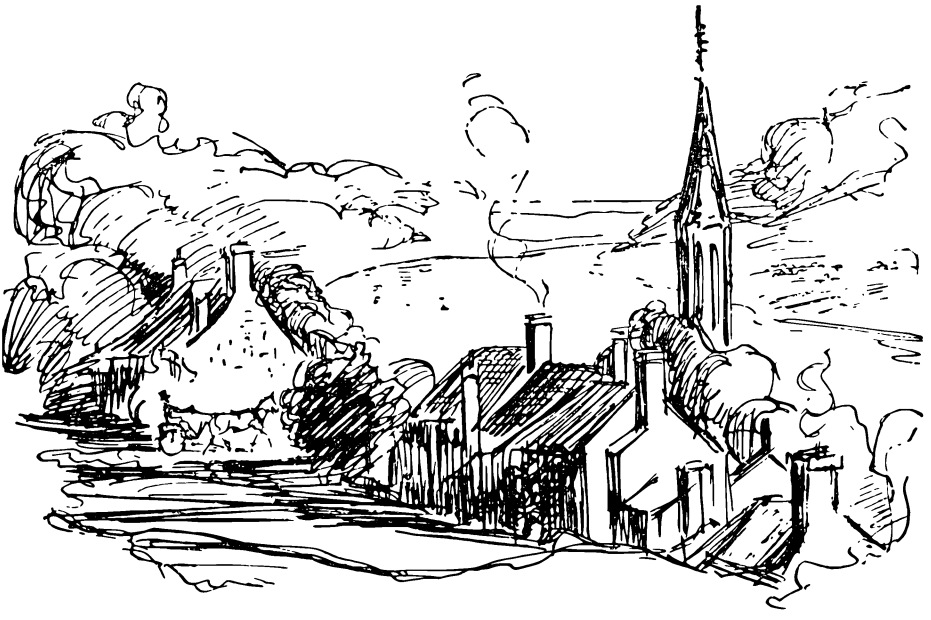
И так каждый день. Изредка бывали уроки английского языка и арифметики. Уроков задавали много, и Чарлз долгие часы проводил за переводами произведений древних авторов на родной язык. Часто приходилось учить и наизусть. Хорошо, что он легко запоминал заданный урок, но, правда, быстро его забывал. Хуже обстояло дело с сочинением стихов.

— Опять задали сочинить стихи, — жаловался Чарлз дома Катерине.

К счастью, товарищи дали ему много своих старых стихов и научили кроить из них новые. О смысле стихов в школе не заботились, лишь бы были они складные по форме.

Каждый день воспитанников водили в церковь слушать службу. Чарлз сидел на скамье, склонясь над молитвенником, где обычно был спрятан латинский текст. Потом, откинувшись назад к резной спинке, повторял его наизусть. Если же уроки были выучены, то под слова молитвы и звуки органа Чарлз мечтал об удочках, которые он спрятал под лестницей и велел беречь Катерине...

«Не забыла ли она расправить крылышки у жука?.. Интересно, какая погода будет в следующее воскресенье?» — И он гадает на пальцах: хорошая, плохая, хорошая, плохая... Оказывается, таким образом трудно узнать. Если начнёшь «хорошая», выходит хорошая погода. А начнёшь с «плохой» — получается плохая. Сделав это открытие, Чарлз думает, какой счастливый его сосед справа. Он заболел и целых три недели провёл дома, не ходил в школу. Вдруг бы и Чарлз заболел! Жил бы дома. Дома... Домой! Разве есть на свете что-либо более притягательное для маленького фага?



РАДОСТИ И ПЕЧАЛИ МИСТЕРА ГАЗА

Чарлз остановился на верхней ступеньке крутого обрыва над Севѐрном и посмотрел вниз. Река, обняв подножие высокого полуострова, на котором стоит Шрусбери, делает здесь большую излучину. На закате солнца её серебряная лента отливает багрянцем, а пологий берег становится таким зелёным, словно его только что выкрасили. Там медленно движутся белые и чёрные пятна — стада овец.

На душе у Чарлза неспокойно. Ещё вчера он поднимался этой же дорогой, счастливый и уверенный в себе. Ружьё за спиной, в сумке бекасы. Заправский охотник! Дома удивлялись его уда́че, а он только пожимал плечами: «Что тут особенного? Всегда так!»

— Помнишь, как птицы садились на деревья и смеялись над тобой? — повторил Эразм старую шутку дяди. Все шутили, и Чарлзу было очень весело.

Набежало облачко, тени от него упали на луг, и овечки сделались лиловыми. Серая дымка опустилась на Севѐрн. Чарлз размышляет о своих делах: как вчера было хорошо и как всё плохо сегодня. Чарлз достал из кармана горсть камней, которые собрал, посмотрел на них и сунул в карман: потом разберу!

Постепенно краски на небе совсем поблёкли, потух и Севѐрн, потянуло вечерней прохладой.

— Да, — признаётся Чарлз самому себе, — положение моё скверное. Латинские и греческие переводы опять никуда не годные... Что-то скажет отец...

Отсюда, с обрыва, ему отлично видно, что происходит у дома. Подкатил шарабан, отец сам правил лошадью. Сейчас он пройдёт к себе,

увидит на бюро лист с этими проклятыми отметками, который Чарлз положил туда. Ничего не поделаешь, разговор неизбежен. Самое тяжёлое — это видеть доброе лицо отца искажённым от гнева.

«Дорогой отец, нет, я не ленив. Вы видите, как я люблю читать. Вы находите, что слишком много времени у меня уходит на чтение. Но отчего так интересна история в драмах Шекспира и так невыносимо скучна на уроках? Всё дело в этом, уверяю вас, отец.

Почему в школе никогда не говорят о птицах, о бабочках? Если бы поменьше ходить в церковь, тогда времени на уроки будет больше. Охота! Но, дорогой отец, все джентльмены много охотятся». Всё это Чарлз собирается сказать отцу, когда тот позовёт его к себе.

— Чарлз, — раздаётся громкий голос. Чарлз чувствует, что все приготовленные им слова куда-то проваливаются.

Через несколько минут Чарлз вышел из дома, низко опустив голову. Отец очень добрый, справедливый. Он очень любит отца, но сегодня... Может быть, доктора чем-нибудь огорчили в городе, а тут этот ужасный лист... Чарлз, как в тумане, проходит мимо Катерины. Она стоит на крыльце и смотрит в его сторону. Ей жалко брата.

У небольшого тёмного помещения, похожего на сарай, его окликнул Эразм.

— Ты запоздал, мистер Газ! — Голос Эразма ласковый и немножко грустный.

«Он тоже всё слышал. Ему меня жалко. Добрый Эразм», — думает Чарлз.

Братья вошли в сарай. Впрочем, какой же это сарай? Правда, в углу стоят лейки, по одной стене развешаны грабли, лопаты, ножи, ножницы и другой садовый инвентарь. Всё в большом порядке: доктор Дарвин и его семья очень много работают в саду и оранжерее. Но на стенах — полки с посудой, шкафчик с реактивами, на середине сарая, ближе к окну, стол — целая химическая лаборатория. Здесь среди знакомых, привычных вещей Чарлзу становится легче. Можно заняться любимым делом.

Чарлз достаёт горелку, наливает в неё спирт и подравнивает фитиль. Потом чистит ёжиком пробирки. В это время Эразм читает книгу и что-то пишет.

— Готово, — рапортует младший брат, с уважением глядя на химические формулы, которые тщательно выписывает старший.

— Насыпь этого порошка в пробирку. Вот так, достаточно! Теперь будем нагревать.

Чарлз ловко удерживает пробирку над огнём, охватив её полоской вчетверо сложенной бумаги, и напряжённо смотрит.

Минута, две, три...

— Ах! — Чарлз поражён: в пробирке блеснула серебряная капелька, потом другая, третья.

— Опрокинь пробирку на блюдечко.

Чарлз послушно выполняет указание брата; капли, как живые, бегут по стеклу.

— Это же ртуть! — восклицает он восхищённо. Эразм улыбается его восторгам. Самому ему этот опыт давно известен, сегодня он повторил его для брата.

— Подожди! Смотри, видишь? — Эразм чертит нехитрый прибор. — А теперь собери его.

Чарлз взял изогнутую стеклянную трубку и пропустил её через пробку. Насыпал в пробирку свежую порцию красного порошка и вставил в неё пробку с трубкой.

— Налей воды полную пробирку и опрокинь её в эту банку с водой.

Чарлз знает, что вода из пробирки не выльется, потому что снизу на неё давит вода в банке. Свободный конец трубки Эразм осторожно подводит под пробирку с водой, которую держит Чарлз. Начинают нагревать. Снова заблестели капельки.

— А что ещё должно быть? — спрашивает Чарлз.

— Ты же не проверил, хорошо ли собран прибор!

Эразм зажигает спичку и проводит ею в том месте, где трубка выходит из пробки. Пламя усиливается.

— Понимаешь, в чём дело? — спрашивает Эразм. Чарлз кивает головой и в то же время недоуменно смотрит на брата.

— Откуда же он взялся?

— Сообрази, — смеётся тот.

Эразм берёт на палец немного замазки и быстро обмазывает ею место выхода трубки из пробки.

Вода в пробирке булькает, она понемногу выливается в банку. Красного порошка в другой пробирке становится меньше. Серебряные капельки в ней прибавляются.

— Не вынимай пока пробирку из воды, всё испортишь!

Чарлз виновато смотрит на Эразма. А тот осторожно вынимает трубку из пустой теперь, но по-прежнему погружённой в воду пробирки.

— Поднимай, — командует Эразм, — попробуй, что там.

Он зажигает лучинку и, когда она разгорается, быстро тушит и даёт её Чарлзу.

У того по онемевшей руке, которой он держит пробирку, забегали мурашки, но, разумеется, это пустяки. Чарлз суёт в пробирку лучинку, она сразу ярко вспыхивает, горит, потом пламя слабеет и гаснет.

Ну, конечно, он правильно догадался.

— У нас был красный порошок окиси ртути, — говорит Эразм. — А мы его разложили на ртуть и газ кислород, — подхватывает Чарлз.

— Газ, — улыбается Чарлз, — мистер Газ. Пусть там смеются в школе! Но никакие насмешки не помешают мне приходить сюда и помогать тебе в опытах.

Эразм доволен младшим братом: понятливый, только отчего он приносит такие низкие баллы из школы.

Чарлз поправляет фитиль в лампе: пусть в лаборатории будет посветлее. Может быть, эта тень на лице Эразма от слабого света? И Чарлз тщательнее обычного моет посуду, стараясь не встречаться со взглядом брата. Наконец тот принимается за чтение, и Чарлзу становится легче.

Но радости и душевного подъёма, испытанного во время опыта, и следа нет. Мысли вернулись к разговору с отцом. Как он сказал... Разумеется, Чарлз сам во всём виноват, но слова отца хлестнули его, как бичом: «Ты ни о чём не думаешь, кроме охоты, собак и ловли крыс»...

Это всё очень справедливо, и надо будет пока отказаться от охоты. Нет, нет, возможно ли пропустить охоту, когда он попадает в птицу на лету без промаха... Уж лучше он будет меньше тратить времени на сборы жуков и минералов. Засядет как следует за переводы из латинского и получит хороший балл. Это ещё можно поправить, но другое... Неужели отец серьёзно о нём так плохо думает...

«Ты опозоришь себя и всю нашу семью!»

Крак! Он раздавил пробирку и поранил палец. Эразм искусно перевязал ему рану, предварительно её промыв. Приятно ощутить заботу о себе со стороны брата, когда в ушах так и стоит: «Опозоришь всю нашу семью!» Катерина тоже с участием посмотрела на него, встретившись с ним на крыльце. Нет! Он не такой уж плохой!

Чарлз поставил на место колбы спиртовку. Сколько интересного узнал он в этом сарае!

Чарлз берёт колбу с красивым голубым раствором. Он помнит, как сам получал его и довольно просто. Взял чёрный порошок окиси меди, налил немного серной кислоты и слегка подогрел. Потом остудил получившееся вещество и положил часть его в воду. Она стала голубой, как кусочек чистого неба между облачками.

Потом Эразм показал ему очень интересный опыт с натрием, даже взрывы были. Кусочки натрия бегали по воде и — хлоп, хлоп! Огоньки! Это из воды выделялся водород и загорался от тепла, которое получается при взаимодействии натрия с водой. Тогда он ещё испортил едкой щёлочью свои башмаки, да и руки болели несколько дней.

Действительно, пожалуй, самое большое удовольствие на свете — узнать самому что-нибудь новое и пользоваться своими знаниями.

Чарлз взял тряпку и стал вытирать стол, книги и другие вещи.

«Барометр пошёл вниз. Давление падает»,— подумал Чарлз. Несколько лет назад Чарлз совершенно не понимал, зачем, уезжая из дома, отец поглядывает на барометр. Что он там видит?

— Ты ещё мал! Потом узнаешь, в чём заключается эта штука.

Но как-то дядя объяснил ему устройство этого прибора и показал, как определяется атмосферное давление. С тех пор мальчик очень гордился умением читать показания барометра и сообщал их сёстрам.

— Ну, вот, лаборатория в порядке.

Несмотря на свой мягкий, уживчивый характер, Эразм очень строг.

— Следующий раз мы приготовим мыло, а если хочешь, можем заняться получением стекла,— сказал Эразм.

От этого обещания Чарлза опять охватывает радостная волна... Сами сделаем стекло! Разве можно получить его здесь?. Он гасит лампу и уходит вместе с братом из сарая.

Небо усеяно звёздами. Голубой свет луны обливает уснувший дом, оранжерею, заросли плюща, деревья. Братья вошли в свою комнату и стали приготовляться ко сну.

...«Опозоришь себя и всех нас»... Никогда этого не будет, никогда. Чарлз слишком любит и чтит отца, старую Нэнси, сестёр. И всё-таки он доставляет им столько огорчений! Но эти мысли уже не так горьки. Ведь получает же он удовольствие от химических опытов! Значит он способен заниматься и серьезным делом, а не только охотой. Как-нибудь ещё всё поправится, он сделает так, что отец изменит своё мнение о нём.

На другой день Чарлз возвратился из школы с нахмуренным лицом. Он прошёл в лабораторию, рассеянно кивнул Катерине, выбежавшей ему навстречу. Девочка удивлённо посмотрела вслед: «Чем недоволен её милый Чарлз?»

Через открытую дверь ей видно, что Чарлз сидит за столом, опустив голову на сложенные руки.

— Опять неприятности в школе, — подумала Катерина и ушла в дом: может быть брату хочется остаться одному.

«Что хотел сказать доктор Бутлер? Нет сомнения, слова его обидны. У него было такое презрение в голосе и жестах», — размышляет Чарлз.

После уроков классу велели остаться и ждать прихода директора. Чарлз замер в ожидании, что скажет доктор Бутлер.

Он сказал при всех, что Чарлз тратит время попусту на нелепые химические опыты. Никто в школе не возится с этой чепухой, и поэтому учатся лучше его. Химия — забава, а не серьёзное дело.

— Poco curante [1], — сердито и презрительно директор махнул рукой в его сторону.

Какое оскорбление! Ужасные слова! Но что они значат? Чарлз не решается попросить отца или Эразма перевести их.

Когда Чарлз успокоится и возьмёт себя в руки, он сам найдёт в словаре перевод этого страшного «Poco curante...»

[1] Poco curante — беззаботный *(латин.)*.

ЭТО НЕ ПРОФЕССИЯ — СОБИРАТЬ ЧЕРВЕЙ!

— Спасибо, друг! Нынче ты очень мил! — Чарлз снял шляпу и вежливо поклонился убегавшему с отливом морю. Сегодня оно оставило чудесную добычу. Юноша даже устал сидеть на корточках, наклоняясь над лужами и вытаскивая одну находку за другой. Но потное лицо его сияет от удовольствия: не каждый раз перепадает такая удача!

В баночке с водой уже есть моллюски, на дне её сбились в клубочек морские черви. Туда же опущены две рыбки, а в другую банку — морская звезда. В особый широкий сосуд помещена часть устричной «банки», — так называют поселения устриц на отмелях. Это сюрприз для Гранта!

Проваливаясь в мокрый песок, Чарлз пошёл к Гранту и Кольдстрему, собиравшим животных в соседних лужах. Друзья были постарше семнадцатилетнего Дарвина. Поэтому, несмотря на студенческий билет в кармане, он испытывал некоторую робость перед ними, особенно по отношению к Гранту, уже доктору медицины.

Заморосил мелкий дождь, но он не помешал молодым людям с большим интересом рассматривать находки друг у друга.

Грант, всегда сдержанный и даже сухой, одобрительно кивнул головой по поводу морской звезды. Внимательно взглянул на червей, одного попросил разрешения взять себе и опять занялся своими банками.

Тогда Чарлз и сделал ему сюрприз: показал найденные им кладки яиц моллюска. Удивлённый Грант даже покраснел от восторга и, пожалуй, чуть-чуть от досады, что эта прелесть попалась не ему! Из-под чо-

порной оболочки выглянуло настоящее лицо Гранта-натуралиста. Таким Чарлз его любит и очень ценит дружбу с ним, как и со студентом Кольдстремом. А все трое они любят море, лужи после отлива и песчаные отмели за их щедрые дары.

Невдалеке показались лодки. Это знакомые Чарлзу рыбаки, с ними он не раз выезжал на ловлю устриц. Сложив руки рупором, Чарлз кричит им, что завтра на рассвете он придёт сюда, смогут ли они прихватить его с собой.

«Да, конечно, они будут ждать мистера Дарвина».

Лодки проплыли мимо и, сбросив сети в воду, закачались на одном месте.

Скоро начнётся прилив. Натуралисты заспешили домой. Обувь у них насквозь промокла, в неё насыпался песок, мешки с банками оттягивают плечи, мокрое платье прилипает к телу и затрудняет движения. Но разве всё это имеет значение, если возвращаешься с такой добычей.

Грант заговорил первый и против обыкновения очень горячо.

— Вы не можете себе и представить, как восхитительно пишет Ламарк. Его книга не только философия зоологии, но и философия всей природы. Понимаете, природа развивалась постепенно. Сначала появлялись самые простые по своему строению организмы, потом прибавлялись более сложные, потом ещё более сложные. И в чём же причина этого победоносного шествия природы от простого к сложному? Причина — сама природа! Вот кто! Солнце, вода, почва действуют на животных, они изменяются и совершенствуются... Что вы сказали, Дарвин?

Не дождавшись ответа, потому что Чарлз и не собирался говорить, Грант добавил:

— Вот по этой причине виды животных изменялись и продолжают изменяться. Главное — это время: всё происходит очень медленно и постепенно. Ламарк — великий философ, он пишет очень смело. И я, должен признаться, я увлечён этим французом, — закончил Грант.

Чарлз в душе удивлялся, почему его старший друг говорил так горячо. Чарлз читал что-то похожее в книгах своего собственного деда. Видимо, у Ламарка, как и у деда Чарлза, только одни рассуждения о природе, а фактов мало. То ли дело препарировать животных, изучать с лупой в руках их внутренние органы. Вот когда они с тем же Грантом вскрыли морскую рыбу «пинагора», то рассмотрели сердце, кровеносные сосуды... А что толку заниматься рассуждениями? Один туман, вроде того, что покрыл сейчас Эдинбург и превратил город вместе с его зубчатыми башнями и старинными зданиями в сплошное серое пятно, в котором ничего нельзя различить.

Год назад Чарлз приехал в Эдинбург и стал, как и Эразм, студентом-медиком. Они много читали, ходили в музеи и театр, вели долгие разговоры о книгах, о доме. Младшего из них очень тяготили университетские занятия. Многих профессоров он находил совершенно бездарными. Старший, более вялый по натуре, да и уже заканчивающий курс, относился ко всему спокойнее.

Чарлз не мог вспомнить без содрогания лекции о лекарственных веществах, на которых он засыпал, убаюканный монотонным голосом профессора.

Студенты любили только профессора Хопа. Он блестяще читал лекции о химических законах и об атомном строении вещества.

Когда же Чарлз слушал лекции других профессоров, то его поражало, до чего же скучной и бесцветной становилась вся природа — растения, животные, человек. Но стоило ему поймать рыбу, взять в руки краба, моллюска, морских червей, как он уже не мог от них оторваться.

— Беда только, — сетовал юноша, — обязательно что-нибудь при вскрытии разрежу не так, как надо. Особенно трудно с морскими беспозвоночными животными: внутренние органы у них очень нежные. С птицами куда легче!

Однако, и с ними он немало повозился, пока научился делать чучела. Даже брал уроки набивки чучел у одного специалиста в этом тонком искусстве.

Часто жалел Чарлз и о своём неумении рисовать. Что и говорить, художник он был совсем неважный.

«Натуралист без скальпеля и без рисунка, разве это натуралист!» — не раз говорил он себе. И он упорно учился препарировать животных, обязательно делал зарисовки их внешнего вида, расположения органов.

По окончании курса Эразм уехал из Эдинбурга. Чарлз сначала скучал, а потом подружился с другими молодыми натуралистами и вместе с ними много ходил по окрестностям Эдинбурга, собирая животных и отдыхая таким образом от мертвящей скуки университетских занятий.

Но не всегда между юношами было всё гладко. Один раз Чарлз серьёзно обиделся на Гранта. Оба они интересовались мшанками, водными беспозвоночными, живущими на дне неподвижными колониями в виде кустиков. Чарлзу посчастливилось. Как-то сидел он за своим микроскопом, разглядывая «яйца» мшанки, и вдруг привскочил:

«Нет, мне показалось... Микроскоп плохо увеличивает и даёт расплывчатое изображение. Сделаю новый препарат!» — Он ещё несколько раз приготовил и рассмотрел препарат в микроскоп. Потом схватил шляпу и побежал к Гранту.

— Знаете, у мшанки это не «яйца»! Я нашёл реснички на «яйцах», значит, это личинки мшанки, — выпалил Дарвин чуть ли не с самого порога.

Грант сухо поклонился запыхавшемуся юноше и процедил сквозь зубы:

— С вашей стороны некрасиво заниматься мшанкой. Ведь вам известно, что она — предмет моих исследований. Будет очень дурно, если вы ещё вздумаете опубликовать ваше открытие.

Чарлз стоял, полный смущения, удивления и стыда за своего старшего друга и руководителя. Разве имеет значение, кто продвинулся по пути к научной истине? Важно совсем другое: найти эту истину!

Но Грант уже справился со своим раздражением и постарался сгладить произведённое его словами впечатление. Беседа об открытии постепенно наладилась.

Каждый вторник любители естествознания, члены студенческого плиниевского[1] общества, собирались в подвальном этаже университета для чтения и обсуждения докладов.

27 марта 1827 г. было знаменательным днем для Дарвина. Он доложил о двух своих открытиях:

— Уважаемые джентльмены, вам известно, что в морских заливах Англии встречаются в огромном количестве бурые водоросли. Длина их достигает одного метра. Обычно они прикреплены к камням. До сих пор считалось, что один из их видов — ремневидная бурая водоросль на ранних стадиях развития представляет собой свободно плавающие шарообразные тела. Мною исследованы эти тела под микроскопом, и я имею смелость утверждать, что неправильно относить их к водорослям.

Дарвина слушали внимательно: все знали о его серьёзном и давнем интересе к естественным наукам. Недаром, как только он вступил в Общество, его через неделю уже выбрали в члены Совета.

— Эти шаровидные тела — не водоросли, — продолжал докладчик, — а коконы морской хоботной пиявки, той самой, которая часто нападает на скатов, лежащих на дне. Я неоднократно проверял свои наблюдения и каждый раз приходил к одному и тому же выводу.

Второе открытие касалось тех самых мшанок, из-за которых произошло столкновение с Грантом.

— То, что называли «яйцами» мшанки, оказалось её личинками. Эти личинки передвигаются при помощи своих ресничек. Данное обстоятельство, по-видимому, прежде не было отмечено учёными, насколько я мог выяснить это по книгам!

На следующем заседании, по просьбе членов Общества, Дарвин показал пиявку, её коконы и яйца.

Чарлзу очень нравилась его жизнь, но доктор Роберт Дарвин был недоволен поведением сына.

---

[1] Плиний старший (23—79 гг. н/э) — известный древнеримский учёный, натуралист.

— Какой же врач из него получится, если он совсем не занимается медициной. Никакого интереса, ни малейшего намёка на то, что он когда-нибудь будет врачом, — огорчался отец.

— Ведь этот интерес у тебя был, — говорил доктор Дарвин, расхаживая по своему кабинету, месяца через три после доклада сына в Обществе. — Летом прошлого года ты лечил вместе со мной больных, сам лекарства составлял. А что происходит теперь? — отец повысил голос. — Не посещать лекции, экзамены не сдавать, убегать из госпиталя. На операциях не присутствовать. Что же это такое?

Чарлз молчал. Он мог бы рассказать отцу, что пытался бывать на операциях, но смотреть, как режут больному руку или ногу, и слушать его душераздирающие вопли! Это выше его сил. (В то время больных оперировали без наркоза).

— Два года ты потратил впустую! Спорт, охота и всё! Не стану же я всерьёз принимать твоих устриц и моллюсков.

Гнев отца несколько утихал.

— Видишь ли, Чарлз, надо иметь дело в руках, которое могло бы в будущем прокормить тебя.

Чарлз с удивлением взглянул на отца: у них же есть средства, дом. Почему отец заговорил о заработке? Чарлзу скоро исполнится девятнадцать лет, но, честное слово, ему пока не приходила в голову мысль о том, что надо зарабатывать деньги, и он машинально сказал:

— Да, дорогой отец.

— Это не профессия — собирать червей! Если врач из тебя не получается, надо готовиться к чему-то другому. Я нахожу, что неплохо тебе стать... пастором. А? Что ты сказал?

Чарлз в раздумье шёл по саду. Ясно, что о медицинской карьере и думать нечего. Но пастор... У священников много свободного времени. Возможно, что тихий приход где-нибудь в живописном уголке Англии и есть его судьба? Как это отец сказал... Собирать червей — пустое дело, это — не профессия. Может быть, отец и прав... Во всяком случае, пастор может сколько угодно коллекционировать жуков, червей, птиц и моллюсков.

ЧАРЛЗ БУДЕТ ПАСТОРОМ

Мистер Шоу посмотрел на окно во втором этаже, направо от входа. «Он опять развлекается щёлканьем бича! Этот Дарвин. Впрочем он из хорошей семьи и вполне джентльмен... Так любит скачки! — размышлял почтенный наставник, прислушиваясь к странным звукам, долетавшим до него из открытого окна.— Наши мнения о лошадях всегда сходятся», — заключил он свои размышления и, успокоенный последней мыслью, прошёл мимо дома, где жили студенты.

— Браво, Дарвин! Первенство за вами!

У Чарлза гости. Мебель сдвинута в одну сторону. Хозяин стоит у двери, с торжествующим видом поглядывая на друзей. Он только что погасил холостыми выстрелами из пистолета несколько свечей, одну за другой, и притом почти не целясь.

— А обед у нас получился на славу, не правда ли, уважаемые джентльмены? — сказал один из собравшихся.

Все рассмеялись: салат из дождевых червей, жаркое из морских свинок и улитки. Восхитительное меню! Все кушанья придуманы и приготовлены самими студентами. У них молодые желудки, неистощимая весёлость, а стакан вина придал храбрость, необходимую (с чем каждый согласится) для уничтожения названных блюд. Потом им всем было

приятно думать, что очередные экзамены сданы, до следующих же далеко. А пока весело и интересно узнавать, каковы на вкус всякие зверюшки. Разве какой-нибудь учёный зоолог знает это?

Все чувствовали себя легко и непринуждённо, хохотали по всякому поводу, а когда казалось, что уже все острые словечки исчерпаны, кто-нибудь говорил:

— А помните, как...

Вспоминали разные смешные случаи, происшедшие с кем-нибудь из них, и снова смеялись.

— Сколько же тогда птиц было ваших? Расскажите-ка, мистер Дарвин.

Под дружный смех Чарлз начал...

— Дело было осенью. Чуть начало рассветать. Я сунул ноги в сапоги, поставленные с вечера у самой кровати, чтобы утром не терять времени на сборы, и отправился к соседям на охоту, где меня уже ждали приятели.

— Что у вас за верёвочка? — спросил один, заметив тонкий шнурок, пропущенный через петлицу моего сюртука.

— Я веду счёт застреленным мною птицам. Отмечаю каждую узелком и потом заношу в особый список. Люблю точность.

— Гм! Это дело,— согласились со мной.

Охота была удачной, но как только Чарлз выстрелит, так другой кто-нибудь также перезаряжает ружьё: «Это птица не пойдёт в счёт, потому что и я стрелял». Лесник, бывший с ними, подтверждает, что стреляли двое. Чарлзу очень досадно: узелков-то нет! Позднее друзья покаялись ему в своей проделке...

Чарлз — очень добродушный и общительный. Товарищи любят его за открытый характер, за то, что Чарлз всегда готов выкинуть вместе со всеми весёлую штуку. В то же время каждый из них питает уважение к нему. Большой, широкоплечий, отличный спортсмен и охотник — качества, очень почитаемые среди студентов. Но больше всего покоряет его страсть к изучению природы. Никто не приносит таких редких животных, как Дарвин; никто не может, как он, с первого взгляда определить, что это за вид, будь то животное или растение. Наконец, как много он читает, да и экзамены сдаёт, не посещая лекций, и совсем не плохо.

Это верно. Чарлз научился сдавать испытания, не затрачивая на подготовку много времени и не вспоминая о них в промежутках между сессиями. Богословские науки совсем его не интересовали! Он аккуратно сдавал экзамены, чтобы не огорчать отца,— и всё.

Самое важное заключалось в другом: в чувстве свободы, в том, что он в Кембридже располагал временем по своему усмотрению, а следовательно, сколько душе угодно читал, бродил, собирал коллекции.

Жуки! Он был способен целые дни и долгие вечера сидеть за столом в своей комнате, расправляя им ножки и усики и приготовляя коллекции. Вот и сейчас он рассматривает в лупу коконы — чьи они? Чарлз не успокоится, пока не узнает этого.

«Ха-ха-ха» — громко засмеялся молодой энтомолог, вспомнив своё вчерашнее приключение. После обеда он довольно долго ходил по старому парку, тщательно разыскивая что-нибудь новенькое. Ничего особенного не попадалось, а уже темнело. Собравшись уходить, он оторвал кусок коры с одного дерева. Два бесподобных жука! Сразу схватил одного правой рукой, другого левой, счастливый, что всё-таки день не прошёл даром. И вдруг что-то зашевелилось в расщелине дерева. Заглянул — а там жук ещё более замечательный. Мгновенно сунул жука, которого держал в правой руке, себе в рот. Но тот обжёг ему язык такой едкой жидкостью, что Чарлз не выдержал и сплюнул, а тем временем и третий жук скрылся.

А эту прекрасную жужелицу, на которую сейчас наставил лупу, както осенью он нашёл на обрыве. Самая же крупная из этого семейства взята в плен неделю назад у придорожного столба. Каждого жука он отлично помнил «в лицо». Пройдут десятки лет, убелённый сединами, всему миру известный учёный скажет: «Я могу восстановить в памяти точный вид некоторых столбов, деревьев и береговых обрывов, где мне удалось сделать удачные находки».

...Сегодня Чарлз любит своих жуков, как ещё никогда не любил. В книге одного учёного-энтомолога он только что прочитал: «Пойман Ч. Дарвином, эсквайром!» Да, этого жука он послал учёному, и тот напечатал такие изумительные волшебные слова. Чарлз готов прыгать, кувыркаться через голову... Это не шутка — попасть в большую книгу.

Стук в дверь заставил его умерить свой восторг. Вошёл человек и втащил в комнату большой тяжёлый мешок:

— Вот, мистер Дарвин. Ни одного дерева не пропустил. Опять же и барки облазил! — И он вытряхнул на пол содержимое мешка. Посыпались клочки лишайников, мох, куски коры, полусгнившие обломанные сучки. Чарлз, опустившись на колени, бережно подбирал их и внимательно рассматривал: того и гляди какая-нибудь неожиданная прелесть уползёт незаметно и не попадёт в его коллекцию.

Всё это целую зиму нанятый молодым натуралистом работник собирал на старых деревьях и пнях. Он сметал мусор со дна барок, на которых привозили с болот тростник.

Далеко за полночь погас, наконец, огонь в комнате Дарвина. Он лежал в постели, перебирая в памяти всё найденное сегодня в мешке. Новая методика сбора насекомых — его выдумка — вполне себя оправдала: в коллекции прибавилось несколько редких видов.

Юноша долго не мог заснуть... как это хорошо звучит «Пойман Ч. Дарвином, эсквайром»... Ему снились мешки, полные всяких чудес.

На утро Чарлз со своими друзьями отправились к речке Кем. Здесь они должны были встретиться с профессором Генсло. Кто из студентов, интересующихся наукой, не знал его, не бродил с ним в окрестностях Кембриджа, собирая растения, минералы и насекомых. Молодёжь благоговела перед ним, сердечным и обаятельным, перед его огромными знаниями. «Он всё знает», — говорили друг другу молодые люди.

Чарлза же звали: «Тот, что гуляет с Генсло», потому что он всегда сопровождал учёного в экскурсиях.

Усевшись в плоскодонные прогулочные лодки, группа с профессором Генсло во главе, вооружённая сачками, коробочками и баночками для насекомых, гербарными папками и прочим снаряжением натуралиста, переправилась через речку и высадилась на другом берегу.

Генсло прежде всего заговорил о геологическом прошлом местности... Когда-то здесь был океан. Надо уметь читать его следы: морские раковины на берегу реки, террасы, слои морского песка и гальки. Многое расскажет, например, обрыв, если приглядеться к нему получше...

Солнце уже высоко стояло на небе, когда участники экскурсии решили сделать небольшой привал, чтобы привести в порядок собранные материалы и позавтракать на траве.

Один расправлял золотистый венчик лютика на листе бумаги, другого заботила судьба его бражников, с третьим случилась беда. Он потерял два минерала, которые считал самыми интересными. Неутомимый в походах Генсло всем помогал советом, сам раскладывал растения. А находки у него бесспорно были самыми богатыми, его зоркий глаз подмечал то, что другие пропускали.

— Дорогие джентльмены,— сказал он.— Обратите внимание, перед вами один и тот же вид манжетки, а экземпляры растения сильно различаются между собой. У этого экземпляра — мы сорвали его на вершине холма — листья почти лежат на земле. Здесь же черешки длинные, листья стоят расходящимся пучком. Прошу вас, исследуйте почву, освещённость склона холма, и вы многое поймёте.

Генсло всегда указывал, что облик растения изменяется в разных условиях обитания, и студенты учились сами отыскивать эти изменения.

Собранные растения потом служили материалом для практических занятий в университете — это было новшество, введённое Генсло.

Возвращались с экскурсии усталые, но довольные проведённым днём.

— Послушайте, мистер Дарвин,— сказал как-то Генсло,— отчего вы не занимаетесь геологией? Вам надо обратить внимание на эту науку. В противном случае вам будет трудно понимать растения и животных. Геология открывает прошлое страны, без чего нельзя разбираться в настоящем.

— Да, сэр! Я должен заняться геологией. Это мне ясно...— ответил Чарлз, добавив про себя: «теперь, после знакомства с вами, сэр!»

Генсло внимательно посмотрел на молодого человека. Он понравился ему ещё с первого дня их знакомства. В нём сразу бросалась в глаза страстная увлечённость наукой, глубокий и серьёзный интерес к ней. Чарлз не только жадно впитывал в себя знания, новые сведения, факты, но и старался их осмыслить, сгруппировать, сделать выводы. Выдающиеся способности молодого Дарвина скоро обратили на себя внимание и других профессоров. Они стали охотно приглашать его к себе. Беседы с крупными учёными Кембриджа чрезвычайно обогащали Чарлза.

В эти годы, как и в школьные, Чарлз читал любимого им Шекспира, Байрона, Мильтона, а также книги знаменитых учёных и путешественников.

Однажды он прочитал «Описание путешествия в Южную Америку» Гумбольдта. Побывать самому в далёких странах! Увидеть все эти чудеса! О путешествиях он мечтал ещё в детстве, но тогда это было неосуществимо. Теперь же, теперь он взрослый. Он в самом деле может оказаться в местах, где побывал Гумбольдт, например на Тенерифе.

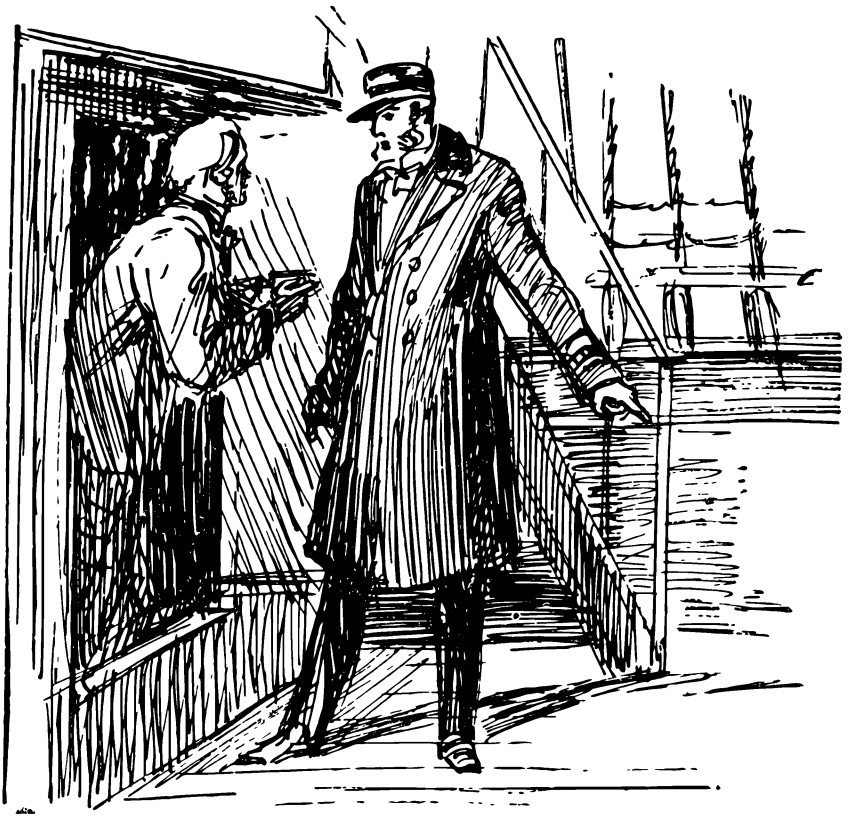
«Сколько стоит туда проезд, на каком судне можно поехать», — расспрашивает Чарлз товарищей.

Увы, он не знает испанского языка! А без знания языка ехать невозможно. И жуки должны были потесниться на его столе, чтобы дать место новым учебникам.

Тем временем пришло лето 1831 года. По совету Генсло, Дарвин отправился в геологическую экскурсию по Северному Уэлсу со знаменитым геологом Седжвиком.

Эта страна не была новой для Чарлза. Пять лет тому назад он с двумя друзьями прошёл по этим местам пешком, на следующий год путешествовал там же верхом на лошади. Но только сейчас, собирая образцы горных пород и составляя карту их залегания, он понял, как интересно разбираться в геологии местности... Жизнь показалась ему ещё прекраснее и полнее, чем прежде. Чарлз с досадой вспоминал, как три-четыре года назад в Эдинбурге поклялся самому себе: «Никогда ни одной книжки по геологии и в руки не возьму». Уж очень скучны были там лекции по этой дисциплине. А какой она оказалась интересной!

Но как же, — спросит юный читатель, — ведь Чарлз собирался стать пастором? Нельзя сказать, что такая мысль совсем не приходила ему в голову. Один его друг рассказывал, что Чарлз как-то заговорил с ним об этом. Оба они пришли к выводу, что не могут сделаться священниками, потому что не верят в то, что сам бог вселил в них такое желание. Чарлз, например, отлично знал, что не бог, а случайность привела его на богословский факультет: не вышло с карьерой врача, и отец решил, что он будет учиться на пастора. Но пребывание в Кембридже ничуть не укрепило его в этом желании, а только ещё больше и яснее показало, что настоящий смысл его жизни — это быть натуралистом. Он ещё успеет подумать об обязанностях пастора, ведь не завтра же приступать к ним. А пока каждый день прекрасен!



МЕЧТА СБЫЛАСЬ!

— Когда вы прекратите свои безобразия? Капитан таскал, таскал меня по палубе и всё время ругал вас: на каждом шагу следы вашего проклятого хлама! Военный корабль! Понимаете: во-ен-ный! — Старший лейтенант Уикгем стоял у двери в каюту, войти в которую было невозможно потому, что оба жильца находились тут и свободного места не оставалось.

Двое молодых людей, сидевших друг против друга за чертёжным столом, продолжали молча работать; один чертил, другой что-то рассматривал в микроскоп.

— Вы слышите меня, Мухолов, чёрт возьми вас вместе со всей вашей скотиной! — загремел Уикгем.

Один из молодых людей поднял голову.

— Дорогой Уикгем, взгляните, сколько красоты в этих незначительных созданиях, и смиритесь, если они доставляют вам огорчения. — Дарвин встал и осторожно, чтобы не опрокинуть банки на столе, подошёл, держа часовое стёклышко в руке, к офицеру. — Здесь у меня водоросли и инфузории. Какое богатство форм и красок! Займите моё место за микроскопом, и он откроет вам неизведанный мир.

— Милый Дарвин, я вижу, сегодня у вас удачный улов, — смягчился Уикгем, — но Фиц-Рой не стал добрее от этого.

— Я во многом виноват перед вами и шкипером и всегда буду сожалеть о том, что причиняю столько неприятностей, нарушая безукоризненную чистоту нашего корабля. Но видите ли... за кормой тащится сетка, а потом её вытягивают наверх, тогда всё вылетает из головы, даже ваш справедливый гнев. Одна мысль: чем улыбнулось мне море?

— Ах, философ! Вы способны пролить масло на самые бурные волны. — Широкая улыбка осветила лицо Уикгема, и он отправился проверять дальше, всюду ли порядок на «Бигле».

«Он чудесный парень, этот Дарвин. Здорово стреляет из ружья. А какой спортсмен! Палку на высоте его собственного подбородка перемахнёт так легко, как будто шагнёт с одной ступеньки на другую», — думает Уикгем.

Часом ранее Дарвин стоял на корме, за которой волочилась сетка — большой сачок из тряпок, опущенный на глубину более метра. При помощи этого простого сооружения Дарвин ловил планктон.

Чего только не подарило ему море! Медузы, рачки, черви, личинки разных животных, инфузории, множество водорослей. Целые колонии полупрозрачных сифонофор, окрашенных в яркие цвета. Нередко они попадали в сетку вместе со своими жертвами, застрявшими в их длинных свисающих нитях.

У себя в каюте Дарвин разбирал и изучал, как говорил Уикгем, «проклятый хлам», за который готов был вынести любую грозу.

«Бигль»[1] шёл на всех парусах со скоростью 13—16 километров в час к островам Зелёного мыса в Атлантическом океане и дальше к берегам Южной Америки. Это было деревянное парусное судно, трёхмачтовое, водоизмещением 235 тонн, с десятью пушками на борту.

«Гроб» — звали матросы суда такой конструкции за лёгкость, с какой они шли ко дну во время шторма. Но «Бигль» — испытанный в бурях корабль, и его вёл опытный, знающий своё дело моряк капитан Фиц-Рой.

Как же Дарвин оказался на борту «Бигля»? В качестве пастора? Нет, он — натуралист, участник кругосветного путешествия, попавший на корабль по рекомендации своего доброго заботливого учителя — Генсло. 27 декабря 1831 года «Бигль» отправился составлять подробные карты берегов Южной Америки и ряда океанических островов, а Чарлз — описывать природу и собирать коллекции диковинных животных.[2] Море встретило его сурово. На второй же день после отплытия из Англии началась сильная качка, и у молодого натуралиста открылась морская болезнь. Обессиленный, он лежал у себя, вытянувшись в гамаке, или на диване в каюте капитана, раскаиваясь в поездке. Но вот море утихло, и Чарлз занялся чтением, а потом и ловлей планктона.

С ним была книга по геологии известного английского геолога Лайеля. Вся история земли освещалась в ней совершенно по-новому.

---

[1] Бигль — гончая собака (англ.).

[2] Карта путешествия Чарлза Дарвина на корабле «Бигль» дана в конце книги.

В это время господствовала теория французского учёного Кювье о земных катастрофах.

Заметив, что земные слои бывают сильно изогнуты и даже стоят вертикально, Кювье задумался: какая же сила изогнула, разломила, перевернула их?

Он решил, что когда-то на земле происходили грандиозные катастрофы: внезапно вздымались горы, появлялись пропасти. Резко менялся климат. Тропические страны вдруг охватывало оледенение. Холодные страны становились жаркими. И тогда погибали все животные и растения.

За катастрофой наступало затишье, и жизнь опять развивалась. Последней катастрофой считался всемирный потоп. Всё, что есть теперь на Земле, появилось после потопа каких-нибудь несколько тысяч лет назад. Эта теория не противоречила учению церкви о сотворении мира богом.

Религиозные люди вполне соглашались с учением о катастрофах, так как в священных книгах также говорилось, что жизнь на Земле возникла недавно.

У Лайеля всё объяснялось по-другому.

Лайель много путешествовал, поднимался в горы, спускался по течению рек в долины. Он изучал, как моря и реки размывают берега, как образуются дельты и мели. Ему приходилось наблюдать деятельность вулканов, ледников. Много думал он над тем, что видел.

Нет! Не внезапные катастрофы, а ветер, дождь, ручьи, реки, медленные, незаметные опускания и поднятия суши — вот истинные причины изменений земной коры. Пусть эти силы оказывают слабое действие, но ведь оно продолжается в течение бесконечно длительного времени и поэтому приводит к большим изменениям на Земле, хотя и незаметно для человеческого глаза.

«Я попробую разобраться на основе того, что здесь говорится, в геологии первой же страны, где мы пробудем подольше», — решил Дарвин.

Случай не замедлил представиться: 16 января 1832 г. «Бигль» бросил якорь у берегов Сант-Яго, главного острова архипелага Зелёного мыса, где пробыл три недели.

Солнце немилосердно палило. Молодой натуралист спрятался в тени от выступа застывшей лавы, раздумывая над кусками горных пород, собранных им в разных местах острова. Прибрежные обрывы состояли из мощного пласта белого известняка с множеством раковин. Под известняком залегали древние вулканические породы, а сверху над ним тянулся чёрный базальт, тоже вулканического (но более позднего) происхождения. Местами известняк был кристаллического строения.

Что же происходило здесь в незапамятно далёкие времена? И Дарвин по горным породам прочитал.

Когда-то, давно-давно, на месте острова Сант-Яго, где тогда катил свои волны океан, произошло извержение подводного вулкана. Раскалённые потоки лавы разлились по морскому дну, покрытому раковинами и кораллами, спекая рыхлую породу в плотный мощный пласт, а места-

ми переплавляя её в кристаллическую массу. Эта часть морского дна медленно поднималась, вот она достигла уровня моря, потом поднялась над ним Вулканические извержения происходили здесь не раз, поэтому на острове и встречаются потоки лавы разного возраста.

Позднее вулканы уже не действовали. Зато океан изрыл ударами волн каменные громады берегов, засыпал прибрежную полосу обломками утёсов, раздробляя и превращая их в гальку, гравий и песок. А там солнце, ветер и вода размельчали и размягчали поверхностный слой. Вода и ветер сносили его в низкие места острова. Сюда попали семена — появились растения, потом и животные...

Радостный трепет охватил молодого исследователя. Он теперь знает, как разобраться в строении местности. Надо изучить состав земных слоёв, выяснить, как они расположены, измерить их мощность, посмотреть, какие остатки животных и растений заключены в них. Потом сопоставить эти данные и думать над ними, применяя теорию Лайеля.

Какое счастье погрузиться с головой в историю страны, продвигаться шаг за шагом к открытию истины. Это ли не настоящая жизнь! И сколько ещё стран впереди, геологию которых он будет разбирать и изучать,— можно написать целую книгу.

Написать! Не смешно ли вспомнить, что несколько лет назад в Эдинбурге он поклялся никогда не брать в руки книги по геологии, а оказывается — это замечательная наука.

Но и кроме неё, сколько занятного на Сант-Яго. Вместо спокойных зелёных пейзажей Англии, перед ним были голые равнины с громадами скал. Между камнями у берега он видел морских зайцев — крупных улиток, поедавших нежные водоросли. Он стал ловить одну из них, как вдруг вода стала ярко-красной, и улитка скрылась. Потом всё-таки удалось захватить её в плен, хоть она и обожгла ему руки своими едкими выделениями. «Защита!» — подумал Дарвин.

Он не раз наблюдал за животными, оставшимися в лужах, после морского отлива. Наблюдал он, распростёршись на камнях. Лежать было очень неудобно, острые края резали руки, в опущенной вниз голове шумело, в висках стучало. Но зато он оставался незамеченным осьминогами и многое мог бы рассказать об их повадках.

Сколько пришлось ему помучиться, прежде чем удалось поймать одного из них. Приметил красновато-коричневого осьминога и хотел его схватить, а тот мгновенно исчез. Правда, рядом лежал какой-то зелёный комочек, на который Дарвин сначала не обратил внимания. Но вот этот комочек зашевелился. И вдруг словно провалился сквозь землю. Это и был осьминог, он изменился в цвете и забился в узкую щель между камнями.

Иногда, чтобы скрыться от преследования, осьминоги применяют такой способ: бросятся с одной стороны лужи на другую и покроют себя маскировочной завесой, выпустив тёмно-коричневую жидкость.

Дарвин рассказал товарищам на корабле про разнообразные уловки одного осьминога:

— Некоторое время он лежал без движения, потом, крадучись, точно кошка за мышью, продвигался на дюйм или на два; время от времени он изменял свой цвет; действуя таким образом, он добрался до более глубокого места и тут внезапно рванулся вперёд, оставляя за собой густую маскировочную завесу, чтобы скрыть нору, в которую он уполз.

Растительности на острове почти не было, только около ручьёв встречались оазисы с пальмами, бананами, кофейными деревьями, сахарным тростником.

Яркие краски растений, птиц, насекомых — всё это было новым для Дарвина, и он старался ничего не упустить из виду, не потерять без дела и получаса.

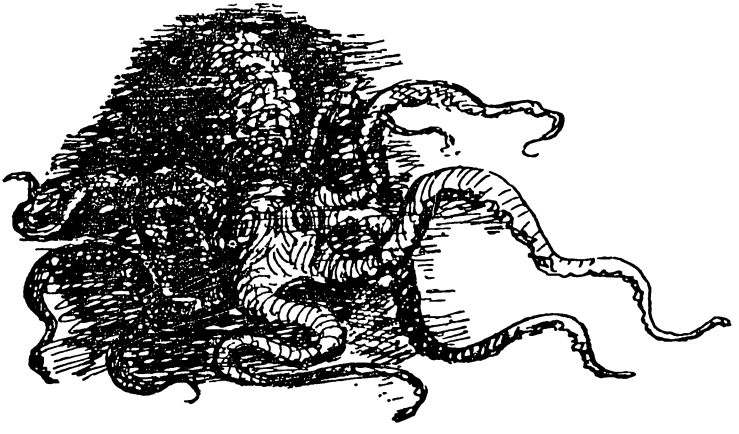
«Что за туман держится над островом, — заинтересовался Дарвин. — Водяные пары?»

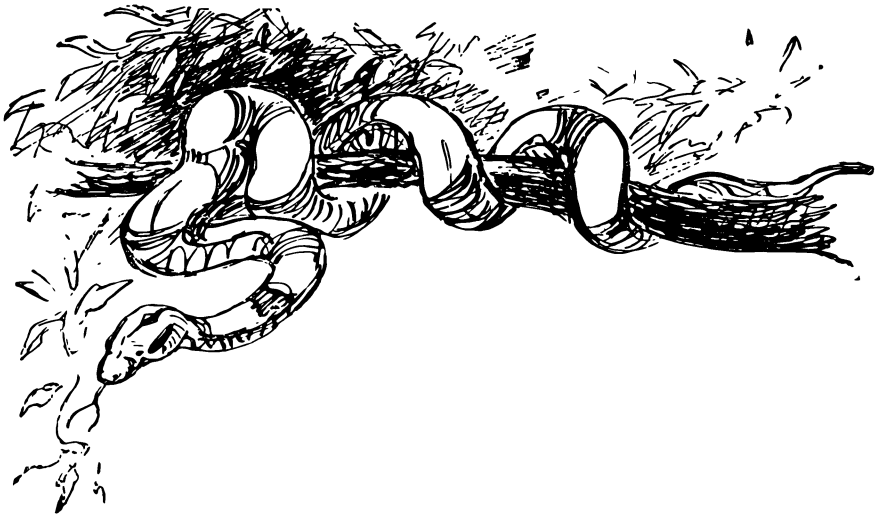
Специальным прибором он определил содержание влаги в воздухе и нашёл его очень низким. Значит, мгла состоит из чего-то другого? Он заметил на астрономических приборах тончайшую пыль. Приглядел — да она повсюду лежала на корабле. Вот и разрешена загадка тумана.

Нет, это решение лишь первой части её, а мысль исследователя идёт дальше: из чего состоит пыль? Дарвин нашёл в ней обломки крошечных раковинок. Но пыль такая тонкая, что для ответа на вопрос нужен хороший микроскоп. Надо искать помощи у учёных. Он собрал пакетик пыли и послал его на исследование в Англию. Сам же упорно искал в книгах сведения о морской пыли, оседавшей на кораблях. Её приносило ветром с африканских берегов. Она загрязняла корабли, засоряла людям глаза, а иногда сгущалась в такую плотную завесу, что из-за непроницаемого мрака суда садились на мель.

Потом Дарвин узнал, что эта пыль состояла из обломков раковинок и кремнистых оболочек водорослей. И ему пришла в голову мысль: а разве вместе с пылью не могли быть принесены споры, мельчайшие семена растений? Может быть, это один из способов переселения растений?

В первый же месяц путешествия в нём раскрылся настоящий натуралист-исследователь, от глаза которого не ускользало ни одно явление, достойное внимания.





МОЙ ДОЛГ БЫТЬ НАТУРАЛИСТОМ!

— Дарвин, видели вы когда-нибудь грампуса[1]? Нет? Поторопитесь в таком случае,— крикнул один из офицеров, подойдя к каюте натуралиста. Тот немедленно выбежал на палубу.

— Спешите, спешите, уйдёт! Ха-ха! — залились смехом все вахтенные, когда Дарвин растерянно посмотрел на них:

— Где же грампус?

— С первым апреля, мистер Мухолов! Ха-ха!

Как это он забыл про первое апреля. Он и сам бы мог подшутить над кем-нибудь! На корабле начали заниматься этим уже с ночи: «Вызвать мичмана, убавить паруса!» — «Мастера на шканцы — треснула мачта!» Все опрометью бежали наверх и, смеясь, возвращались в свои гамаки, а некоторые крепко бранились.

Дарвин добродушно смеялся вместе со всеми над своей доверчивостью.

На корабле его любили, морякам нравилось, как ловко переносил он на своих широких плечах ящики со снаряжением и коллекциями. Что и говорить, молодец! Стреляет без промаха! Ничего не боится, целые дни бродит под палящими лучами солнца, спит на голой земле. Если заберётся куда-нибудь в безлюдную глушь, то способен не есть по целым суткам. Тащит на корабль такие редкие диковинки, что вся команда сбегается смотреть. Сам капитан Фиц-Рой, человек сильной воли, хвалил его за выдержку и выносливость. Сколько заготовлено им посылок с экспонатами в Англию! Как он старательно отправляет их при каждом удобном случае!

---

[1] Грампус — южный дельфин.

Он никогда не бывает без дела ни на суше ни на море. Только «Бигль» бросит якорь, Дарвин спешит на берег: ветер, солнце, ливень — ему не помеха! Поднимут паруса на «Бигле», и он уже у себя в каюте разбирает, читает, пишет. Видно, и в самом деле он занят серьёзной работой. Вся команда, от капитана до матроса, всё больше проникалась уважением к молодому натуралисту и его занятиям

И в часто звучавшее «мистер Мухолов» теперь вкладывалась большая теплота, признание его достоинств как учёного и как деятельного, хорошего человека.

...В тихом Шрусбери не было большей радости, чем получить письма от Чарлза, их милого Чарли.

— Неужели он пишет правду,— говорят друг другу сёстры,— что стал похожим на громадного варвара, а лицо у него по цвету близко к лицу наполовину вымытого трубочиста? Он везде ходит с геологическим молотком в руках и с пистолетом за поясом. Теперь дорогой брат в Бразилии. Очень хорошо, что Чарли не расстаётся с оружием: там всюду подстерегают опасности. Могут напасть хищные звери.

В Бразилии водятся ягуары! А змеи и ядовитые насекомые? Сёстры привыкли смотреть на него, как на меньшего в семье, за которым нужен присмотр, которого иногда и пожурить необходимо. Теперь он взрослый мужчина с бородой и пишет, что ничего страшного не встречается. Правда ли это? Любящее сердце подсказывает им, что Чарлз многого не договаривает. Как же нет опасностей, а вот несколько матросов получили болотную лихорадку и умерли. А солнечный удар! Там такое солнце, всё может случиться. Чарли, разве так необходимо было покинуть дом?

Странно представить себе, что он где-то в другом полушарии бродит в тропических лесах.

«Читайте Гумбольдта»,— доносится до них оттуда голос брата.

Но описания, которые присылает брат сёстрам, дороже всех книг. Вместе с ним они восхищаются тропическим лесом. Перед их глазами на высоте больше 10 метров тихо покачивается при ветерке изящная крона капустной пальмы. Со старых деревьев свешиваются лианы. Девушкам грезятся древовидные папоротники, нежные мимозы. Крошечные колибри неподвижно повисли над цветками, высматривая в них мелких насекомых. Множество орхидей с цветками самых причудливых форм. Одни — точно бабочки, вот-вот вспорхнут и улетят, другие похожи на жуков, а иных легко принять за огромных пауков.

— Как это он пишет: «Леса, цветы и птицы здесь великолепны»! Да! — мечтает одна из сестёр.

— Надо купить французскую гравюру «Бразильский лес». Чарлз говорит, что она верно передаёт природу этой страны, — добавляет другая...

— Он пишет, что в тропиках его больше всего поражают растения. Цвет листьев апельсиновых деревьев тёмно-зелёный, у банана светлая листва, а у акации почти голубая.

Девушки помногу раз перечитывают письма. Как интересно пишет брат о городах, людях, обычаях. Вокруг деревень кокосовые пальмы, апельсиновые деревья, бананы, покрытые плодами; ему нравятся негры, и он очень сожалеет, что такой хороший народ обращён в рабство.

...Чарлз обычно проезжает по лесу верхом на лошади несколько километров, потом привязывает лошадь, а сам идёт какой-нибудь тропинкой в самую гущу растительности, наслаждаясь невиданными красками природы.

Иногда ему кажется, что он в театре и видит роскошные декорации: настолько всё кругом непривычно ярко.

Однажды в лесу его застал ливень такой силы, что и густая зелёная листва не спасла от потоков воды. А когда ливень прекратился, туман огромными белыми столбами пополз вверх над долинами и чащами. Молочная пелена окутала горы больше чем на 30 метров в вышину. Громадная поверхность листьев при высокой температуре воздуха испаряла влагу с необычайной силой.

В лесу он часами наблюдал за наступлением муравьёв на пауков, разных жуков и даже ящериц. Муравьи, как правило, побеждали, но однажды Дарвин устроил им на пути преграду из камней. Пока они её пытались преодолеть, осаждённые спаслись бегством.

Как-то Дарвин был свидетелем смертельной схватки между осой и большим пауком. Оса первая бросилась на паука, нанесла ему удар и улетела. Паук уполз к ближайшему кустику травы. Вскоре оса вернулась и не нашла своей жертвы. Дарвин внимательно следил за хищницей. Она начала правильные поиски, словно собака, охотящаяся за лисицей.

Она описывала, рассказывал в письме Дарвин, короткие круги, всё время быстро двигая крыльями и щупальцами; а когда нашла паука, то ужалила его в двух местах на нижней стороне груди. Мало того, она обследовала своими щупальцами уже неподвижного паука, очевидно, всё ещё опасаясь противника. Потом она потащила его, но тут Дарвин захватил убийцу и её добычу.

Былая страсть кембриджского любителя жуков вспыхнула в Дарвине с новой силой, только была направлена теперь на бабочек, пауков и ос. И ему очень пригодились привычки давнего коллекционера — умение собирать и сохранять насекомых.

По вечерам он слушал концерты лягушки-квакушки да цикад со сверчками — певцов куда более скромных, чем соловьи и малиновки в Шрусбери.

...Катерине, читавшей о том, как Чарлз ловил бразильских бабочек, вспоминалось детство. Они бегут вместе с Чарлзом к скамеечке под старым каштаном, и в руках у них коробочки с жуками. «Мы будем собирать только мёртвых, да?» — «Мало соберём!» — «Ничего, жалко уби-

вать их для коллекции». Сёстры смеялись от души, вспомнив, как в Кембридже Чарлз упустил хороших жуков из-за своей жадности. А главное, они ждали, ждали писем, всегда полные беспокойства за дорогого путешественника.

Каролина, старшая, вся в лице изменилась, читая письмо, помеченное «Залив Ботофого»:

— Чарлз едва не утонул,— говорила она дрожащим голосом.— Он решил провести две недели на берегу и погрузил необходимые вещи в лодку Вдруг сильные волны захлестнули её. Книги, микроскопы, дневники, ружья — всё могло погибнуть. С большим трудом удалось спасти вещи.

Если письма Чарлза так радовали его домашних, то весточки из дома и для него были счастьем. Первое письмо из Англии пришло 5 апреля в Рио-де-Жанейро, во время гактических упражнений «Бигля».

— Пошлите их вниз! — скомандовал Уикгем.— Каждый дурак глазеет на письма и забывает о своих обязанностях.

Плача и смеясь от радости, Дарвин читал письма из дому. Как хотелось увидеть всех, обнять, рассказать...

Но разве он может прервать путешествие, бросить всё, что составляет смысл его жизни, и вернуться в Англию.

В самой глубине его сознания всё чаще появлялась мысль, что быть натуралистом не только его радость, но и долг. «Это моё настоящее призвание»,— думает он.

«Моя обязанность, мой долг...» Чарлз чувствует, что эта мысль поднимает его, у него вырастают крылья, прибавляются силы. Может быть, ему удастся внести и свою лепту в науку. Ради этого он готов терпеть какие угодно лишения, даже самое большое — разлуку с родными...

Плавание шло своим чередом, без особых происшествий. Но однажды произошло событие, которое чуть не разрушило все планы Чарлза.

Чарлз сидит в своей каюте за столом, подперев голову обеими руками. Ужасно, но непоправимо. Он должен покинуть «Бигль», этот славный корабль, который считает своим домом. Как всё это произошло? Конечно, он сам виноват, не надо было допускать случившегося... Прощай, «Бигль», прощай, Огненная Земля, на которую ему уже не попасть, прощай вклад в науку...

Он встал, чтобы уложить свои вещи. Придётся пересесть на первое же встречное судно, идущее в Европу.

В дверь постучали, и вошедший офицер сказал:

— Капитан просит вас, мистер Дарвин, принять его извинения. Он передаёт вам также свою просьбу: по-прежнему обедать вместе с ним.

Несколько часов назад между Дарвином и Фиц-Роем возникла крупная ссора. Капитан стал расхваливать рабство, к которому Дарвин относился с гневом и возмущением.

— При мне один рабовладелец спросил негров, счастливы ли они и хотят ли свободы? Все они сказали: «Нет, нет!» Видите, Дарвин, я прав, что им хорошо живётся.

— Да разве ответ рабов в присутствии их хозяина чего-нибудь стоит? — насмешливо возразил тот.

— Как, вы не доверяете моим словам? Тогда мы не можем больше жить вместе,— вскричал страшно разозлившийся Фиц-Рой.

После такой ссоры с капитаном военного корабля молодому учёному оставалось одно: покинуть судно. Он уже готовился покориться своей горькой участи, и теперь, когда дело обернулось миром, Чарлз готов был плясать от радости.

Капитан Фиц-Рой отличался очень неуживчивым характером. Рассердившись, он терял способность здраво рассуждать. Подозрительный, вспыльчивый, требовательный, капитан был грозой на «Бигле». В то же время он обладал большим душевным благородством, часто удерживавшим его от несправедливого поступка по отношению к зависящим от него людям. Редкий знаток своего дела, Фиц-Рой горячо заботился о корабле и команде, и ему многое за это прощали.

Фиц-Рой хорошо относился к Дарвину, хотя сгоряча и налетал на него за какую-нибудь провинность, вроде мусора на палубе, или при расхождении во взглядах.

5 июля 1832 г. «Бигль» взял курс на юг и в течение двух лет производил съёмку восточных и самых южных берегов Америки, а Дарвин то пешком, то верхом на лошади бродил в равнинах Патагонии. Он побывал вместе с «Биглем» на Огненной Земле, и всюду он видел много интересного.

В пампасах[1] ему попались грызуны-водосвинки, называемые так за звуки, которые они издают, похожие на хрюканье свиньи. Эти животные питаются водяными растениями, превращая их в кашицу широкими зубами и сильными челюстями. Встретился маленький грызун, напоминающий крота.

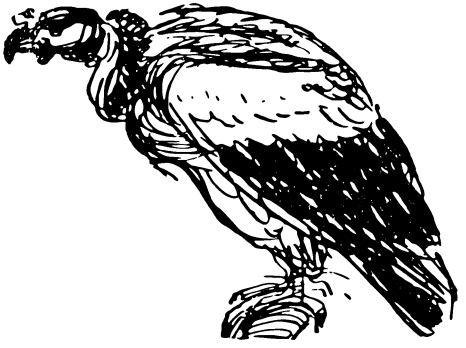
Особенно был богат мир пернатых. В селениях около домов бойкий пересмешник обижал жителей, поедая вялившееся на солнце мясо. По вечерам в придорожных кустах мухоловка щебетала своё неизменное «bien te veo» — «хорошо тебя вижу». Её щебетанье очень похоже на эту испанскую фразу.

Птица, похожая на европейскую перепёлку, взъерошив перья, купалась в песке. Что-то зашуршало в сухой траве, и на глазах у Дарвина птица словно провалилась сквозь землю.

Куда же она спряталась? Никуда! Миновала опасность, и тинохор — так называется эта птица — оказалась на том же самом месте. Она лежала совершенно распластавшись в пыли и была незаметна.

Как-то, увидев сквозные дырки в глиняной ограде, Дарвин спросил у местных жителей: «К чему они? Кто их проделал?» Дарвину рассказали, что это птичка касарита принимает ограду за холм, в котором она пробуравливает длинный ход и в конце его свивает гнездо. В ограде же получаются просто сквозные дырки.

[1] Пампасы — равнинные степи в Южной Америке, главным образом в Аргентине.



За путешественниками целой стаей следовали стервятники. Если путникам случалось расположиться на отдых и уснуть, то, проснувшись, они видели на каждом холме по крайней мере одну хищную птицу. Недвижно уставив свои круглые зловещие глаза, она выжидала, не перепадёт ли добыча.

В равнинах северной Патагонии Дарвин узнал о своеобразных повадках страусов: яйца высиживает самец и потом водит вылупившихся птенцов, становясь таким свирепым, что нападает даже на человека.

В гнездо откладывают яйца сразу несколько самок. Они несут яйца по одному в три и более дней. В жарком климате первые яйца погибли бы, если бы каждая из самок устраивала своё отдельное гнездо.

Дарвин сделал чучело страуса одного очень редкого вида и отослал его вместе с другими коллекциями в Англию. Вскоре через океан поплыли представители нескольких видов млекопитающих, восьми — десяти видов птиц и много пресмыкающихся.

Чем дольше продолжалось путешествие, тем чаще размышлял Дарвин о том, как многообразна жизнь и как тесно связаны все организмы с окружающей средой.

Однажды ему пришлось проезжать мимо соляных озёр близ испанской колонии Патагонес. Озеро окружала чёрная кайма ила. Тяжёлый отвратительный запах гниющих водорослей вызывал тошноту.

«Что в этом рассоле может найти себе птица? — Дарвин наклонился над местом, где клевали фламинго, и выловил из прибрежного ила несколько червей. — Вот кого разыскивали птицы. Червям же здесь неплохо, если имеется столько водорослей. В иле, вероятно, много инфузорий. Целый, особый, замкнутый в себе мирок!»

А что за жалкие растения на солончаках, где почва в жару покрывается коркой соли, словно тонким слоем снега! Растения должны были уже давно засохнуть? Нет, растут! Как сильна жизнь, нет необитаемого места на нашей планете! И в соляных озёрах, и в горячих источниках, и в глубинах океана, и в верхних слоях атмосферы, и даже на поверхности вечных снегов — везде жизнь.

...Огненная Земля... горы, покрытые лесом, как будто поднимались прямо из воды. Берега крутые, утёсистые, глубокие овраги, водопады.

— Да есть ли тут хоть клочок ровной земли? — спрашивали матросы.

Постоянные ветры, дождь, град и мокрый снег.

На открытых местах низкие и толстые деревья растопырили во все стороны судорожно искривлённые ветви. «Под действием ветров», — решил Дарвин, увидав первое такое дерево.

Глубокие овраги сплошь завалены гниющими деревьями. Мрачные леса давят безмолвием. Птицы попадаются редко, даже жуки, бабочки и пчёлы не оживляют воздух. Пресмыкающихся совсем не встречается.

Скалы и утёсы заросли упругими подушками водорослей. Дарвин попробовал встряхнуть прибрежную заросль, и из неё посыпалась целая куча мелкой рыбы, каракатиц, крабов, морских звёзд. Неудивительно, что над водой носились бакланы, а в воде обитали тюлени, дельфины, выдры — для них здесь хватало пищи.

А жители, люди! Голое тело едва прикрыто куском шкуры. Жилище — несколько сучьев, воткнутых в землю и прикрытых тростником и травой. Пища — моллюски, изредка мясо тюленя и немного ягод или грибов. Иногда бури и ветры не позволяли огнеземельцам выйти в море, сбрасывая с утесов смельчаков, собирающих моллюсков. Тогда наступал голод, и племя съедало стариков.

Ещё нигде не выпадало на долю путешественников столько трудностей, как здесь. Шли, проваливаясь в сырой торфяный грунт, острые камни, как нож, прорезали обувь и ранили ноги. Песок насыпался в башмаки, попадал за ворот одежды, в пищу, хрустел на зубах. Мокрую одежду не было смысла просушивать: всё равно сейчас же намокнет.

В СКЛЕПЕ ВЫМЕРШИХ ЧУДОВИЩ

Дарвин выпрямился и вытер потное запылённое лицо платком, мгновенно ставшим красновато-грязного цвета. Тонкая, как мука, илистая пыль набилась в нос, мешая вздохнуть поглубже; першило в горле, и слезились глаза.

Потирая натруженную спину, натуралист постоял несколько минут и снова принялся за работу. Уже несколько часов он прилежно раскапывал ил, песок, гравий у самого берега мыса Пунта-Альты в заливе Байя-Бланка.

Дарвин работал медленно и осторожно, то небольшой киркой, то пуская в ход руки, не замечая, что они потрескались и кровоточили.

Кирка уперлась во что-то плотное, и Дарвин, тотчас отбросив её, стал разгребать землю руками. Показался громадный череп.

— Ещё! Ещё один! — вскрикнул Чарлз. — Ещё одно чудовище.

В самом деле, череп принадлежал настоящему чудовищу: таких он был громадных размеров.

— Я открыл их целый склеп!

Дарвин вычистил мягкую горную породу из всех отверстий черепа, через которые когда-то проходили сухожилия, нервы, кровеносные сосуды, и поставил на нём номер. Потом он достал записную книжку, с которой никогда не расставался, и записал, в каких слоях нашёл последний череп, и его номер.

В Пунта-Альте Дарвин был уже несколько раз. Впервые он попал сюда около года назад, 22 сентября 1832 г., и сразу наткнулся в скалах на кости каких-то огромных четвероногих. На следующий день он опять пришёл на это место, и снова ему посчастливилось. Он откопал голову большого животного.

С тех пор он старался при каждой возможности заглянуть на мыс. Местность была мало живописной: равнина, ограниченная со стороны океана грядой гравия, песка и скалами; но она действительно оказалась настоящим склепом. Кости, обломки костей... целые конечности, рёбра, позвонки, черепа, скелеты гигантских животных, и всё это на пространстве не более 180—185 квадратных метров, — чем же не кладбище?

«Каким животным они принадлежали?» По строению зубов и тяжёлым челюстям Дарвин отнёс их к травоядным формам. У большинства из них не было клыков и резцов.

«Значит, это предки современного отряда неполнозубых», — правильно решил учёный. В Южной Америке он хорошо познакомился с этим отрядом, получившим своё название за отсутствие клыков и резцов, — с муравьедами, броненосцами и ленивцами.

Дарвин видел муравьедов с их длинным хвостом до одного метра и рылом, вытянутым трубкой. Наблюдал, как ловко они выбрасывают длинный клейкий язык, охотясь за муравьями и термитами.

Встречал он и броненосцев, довольно крупных животных около 1,5 метра длиной, покрытых костным панцирем из подвижно связанных щитков. В случае опасности одни из этих животных свёртывались в шар, и их трудно было схватить, а другие с необычайной быстротой зарывались в землю. Одного броненосца он вместе с проводником поймал и изжарил. В нём оказалось мало мяса.

В тропических лесах на деревьях Дарвин видел ленивцев. Тело у них длиной около 70 см, покрытое длинными жёсткими волосами, на пальцах длинные когти, изогнутые в виде серпа, которыми они цепляются за ветки.

«Да, это предки современных неполнозубых, — повторил он после детального изучения найденных костей. — Какие они были огромные!»

Отчего же они вымерли? — возник новый вопрос.

Дарвин побывал уже в тропических лесах Бразилии, в пампасах Аргентины и на Огненной Земле, но как ни сильны были впечатления от посещённых стран, он часто возвращался в мыслях к Пунта-Альте.

«Отчего они вымерли? — вспоминал он найденные им находки. — Я обязательно побываю там ещё раз!»

И, действительно, в конце августа 1833 года «Бигль» пришёл в Байя-Бланку и потом отправился в Ла-Плату. Дарвин же наметил для себя маршрут сушей в Буэнос-Айрес и, конечно, не мог не заглянуть сюда, в склеп чудовищ.

Чарлз бережно сложил собранные кости. Недалеко от берега покачивался небольшой ялик. На нём перевозили на «Бигль» упакованных в ящики ископаемых чудовищ. В ожидании матросов, которые должны были взять драгоценный груз, натуралист присел отдохнуть у края разрытой им ямы.

«Нет, совсем не напрасно заехал я в Пунта-Альту, хотя дорога и трудновата», — усмехнулся про себя натуралист, с удовольствием поглядывая на богатую добычу, и вспомнил, как он добирался сюда сухой бескрайней степью. Он ехал с несколькими попутчиками-гаучосами[1] и одним англичанином.

— Лошади устали, сеньор! Да и встретится ли вода лучше этой, — сказал один из спутников, показывая на грязную лужу. Все спешились, развели костёр и стали устраиваться на ночлег. Вдруг гаучосы вскочили на коней и умчались. Через несколько минут они притащили на своих лассо заблудившуюся корову, и понадобилось совсем немного времени, чтобы вкусно запахло жареным мясом.

В нескольких шагах паслись лошади. Кругом стояла мёртвая тишина. В отблеске костра пёстрые одежды гаучосов приобретали какой-то сказочный вид.

«Сторожат ли нас эти отвратительные стервятники и сейчас, ночью?» — подумал Дарвин. Ему представилось, как днём, когда они ехали верхом по степи, на некотором расстоянии за ними следовала целая стая хищных птиц.

Один из гаучосов подбросил в огонь охапку чертополоха. Задремавший было натуралист очнулся и огляделся: он заснул с куском во рту.

[1] Гаучосы — народность, происшедшая от смешения индейцев с испанцами.

Гаучосы тихо говорили между собой. Иногда кто-нибудь из них начинал сильно жестикулировать и вскакивал с места. Его плащ взлетал кверху, на ногах звенели шпоры, рука тянулась к ножу, торчавшему у каждого за поясом.

«Как они похожи на театральных разбойников», — мелькнуло в голове у натуралиста. Гаучосы ему нравились. Это был стройный красивый народ, носивший яркие живописные одежды. Держались они очень гордо и даже надменно и в то же время были общительны, вежливы и очень гостеприимны.

— А как дорога на Буэнос-Айрес? Спокойно в этих местах? — спросил Дарвин, подумав, что в ближайшие дни ему придётся расстаться со своими попутчиками и продолжать путь одному.

— Чертополох ещё не вырос! — коротко сказали гаучосы.

— А! — последовал ещё более краткий ответ. Дарвин уже научился понимать образный язык гаучосов. Их слова означали примерно следующее: чертополох ещё не настолько вырос, чтобы в нём могли спрятаться грабители.

Усталые путники, завернувшись в плащи, крепко спали у костра, оставив на всякий случай одного бодрствовать. Это не являлось излишней предосторожностью. Путешествие было далеко не безопасным.

Многие индейские племена не хотели признавать испанского владычества и отстаивали свою независимость. Испанцы сжигали дотла цветущие индейские деревни, убивали всех от мала до велика. Лишившись крова, индейцы искали убежища в пампасах и при случае жестоко мстили своим угнетателям.

По ночам горизонт пылал заревом: это испанцы зажигали траву, чтобы сбивать с пути индейцев, рассеянных по степи.

В таких условиях и мирный натуралист легко мог попасть в серьёзную переделку. Вдруг та или другая сторона примет его за шпиона? Вполне возможно: ведь очень странно видеть человека, собирающего разных животных, камни да кости в то время, как всё вокруг пылает в огне войны...

— Пора за дело, — оборвал Дарвин нить своих мыслей, — вот ещё эти косточки уложу и всё. Ах! — воскликнул он в полном отчаянии: кость, которую только что с огромной осторожностью выкопал из земли, рассыпалась в его руках на мелкие части. Немудрено: кости пролежали в речных наносах многие, многие тысячелетия, и некоторые из них обращались в прах даже при самом лёгком прикосновении.

Жалко, но ничего не поделаешь. Главное, не потерять ни одной части и всё пронумеровать. Потом он соединит их цементирующим раствором, а в Англии придётся найти специалистов, которые окончательно обработают кости. Зато другие хорошо сохранились. И как раз нашлось несколько костей, недоставáвших в прежних находках. До сих пор эти памятники давно исчезнувшей жизни хранила природа, а теперь человек позаботится о них и лучше сбережёт для грядущих поколений.

За этот год, что прошёл со дня его первого посещения Пунта-Альты, Дарвин много думал о чудовищах склепа. У него были записаны размеры всех костей, и по ним он восстановил внешний вид этих животных. Они были похожи на современных, но только превосходили их размерами.

Особенно интересовал его один гигантский скелет. Он принадлежал огромному мегатерию-ленивцу и поражал массивностью костей. Тазовые, бедренные кости и голени были такими тяжёлыми и широкими по сравнению с костями передней части тела, что это животное могло находиться только в сидячем положении.

Но не мог же он всегда сидеть! Как он питался? Это травоядное животное, но срывать траву оно не могло: задняя часть туловища перетягивала бы его назад. Теперь ленивцы меньше метра и живут на деревьях. Какая ветка выдержала бы слона, а мегатерий не меньше его.

Дарвин не мог ответить тогда на этот вопрос.

Много позднее один учёный сказал ему, что эти животные поедали листья, сидя на земле и пригибая ветки передними ногами. Тогда Дарвин понял, что такой образ жизни вполне объясняет прочность и массивность костей задней половины скелета ископаемого ленивца.

В глине попался зуб лошади. Он очень похож на зубы современных лошадей. Ещё загадка, и немалая, потому что лошадей ввезли в Америку испанцы. До того времени индейцы ничего не знали о лошадях и при виде их падали на землю, охваченные непреодолимым страхом. А находка Дарвина ясно говорила, что когда-то в Америке водилась дикая лошадь и потом вымерла.

«Почему же вымерли все эти гиганты: ленивцы, броненосцы, ламы? Почему вымерла дикая лошадь?» — в сотый раз спрашивал себя натуралист.

«С кем посоветоваться? Писать на родину, Генсло? Когда-то придёт ответ! Фиц-Рой — большой любитель и знаток естественной истории, у него есть научные труды в этой области. Но какой смысл спрашивать об этом Генсло в Англии или Фиц-Роя здесь на «Бигле»? Дарвин заранее знает их ответ: животные погибли во время одной из катастроф, какие случались на Земле. Так учил Кювье. А с этим Дарвин теперь, после того как прошёл в путешествии хорошую геологическую школу, руководствуясь книгой Лайеля, не мог согласиться. К тому же в Пунта-Альте земные слои залегают так ровно и спокойно, что смешно было бы говорить о катастрофах: слои явно отложило море.

Близ реки Параны местные жители показали натуралисту массу гигантских ископаемых костей, но они залегали также в наносах, только речных.

— Нет, ни здесь, ни в Пунта-Альте не было никаких катастроф. И вымирание чудовищ нельзя объяснить теорией Кювье. Наоборот, слои говорят, что давным-давно не было никаких бурных событий в этом участке земной коры.

Материк поднимался очень медленно, значит, и климат особенно не менялся. Ведь только резкое изменение его могло вызвать массовую гибель животных.

«Так в чём же причина их вымирания?» Этот вопрос становился неотступным, он-то и заставлял учёного несколько раз возвращаться сюда.

Впервые он стал думать о том, что жизнь на Земле существует бесконечно давно, а не несколько тысячелетий, как написано об этом в библии.

Кости, рассыпавшиеся в его руках, пролежали в земле сотни тысяч лет... Как же в библии пишется, что бог сотворил мир всего шесть-семь тысяч лет назад? А было ли это сотворение?

В церковных книгах сказано, что бог сотворил всех живущих теперь животных, а он — Дарвин — нашёл родичей современных животных в глине и иле, в песке и гравии. Значит, современные животные произошли от вымерших, а те, в свою очередь, от каких-то ещё более давних. Значит, в библии... Нет, об этом не следует думать. Разве его дело разбирать, правда ли сказана в священном писании.

И опять вставал всё тот же мучительный вопрос: почему они вымерли? Почему?

Ответ дала сама природа — река Парана.

Дарвин попал на её берега вскоре после ужасной пятилетней засухи. В эти годы все водоёмы пересохли, пампасы обратились в пыльную пустыню, даже чертополох, собирающий влагу глубоко в подпочве, исчез. Дикие звери приходили в селения в поисках влаги: жажда подавила в них страх перед человеком.

Только многоводная Парана ещё сохраняла свои, хотя и сильно убавившиеся, воды. К ней и устремилось всё живое. Громадные стада животных, табуны лошадей давили и топтали друг друга на её болотистых берегах. Сотни тысяч животных погибли на сравнительно небольшом пространстве. И река погребла их под своими наносами.

Затем начался период обильных дождей с наводнениями, принесшими тысячи новых жертв.

Что подумал бы геолог, увидев такие кладбища всевозможных животных всех возрастов? Здесь был потоп, разразилась катастрофа, — сказал бы он. А на самом деле ход событий был совсем другой и вполне естественный, вполне объяснимый...

Глубокой ночью Дарвин молча, в полном одиночестве шагает по палубе «Бигля». Больше он не увидит своего склепа чудовищ, да, может быть, этого больше и не надо. Теперь следует всё обдумать, записать.

Главное — думать, непрестанно думать над всем виденным и услышанным... Разве в отдалённые времена не могла случиться такая же великая засуха, как эта, недавняя? Конечно, могла...

...Драгоценные кости, вероятно, уже прибыли в Англию. Только бы не стёрлись на них номера при окончательной обработке.

«Бигль» идёт на полных парусах. Команда спит, только в каюте Фиц-Роя горит свет. Он проверяет составленные офицерами карты. Снизу из кубрика доносится громкий храп утомлённых людей.

«Достаётся же им, — думает Дарвин, — и от погоды, и от капитана. Да и со мной возятся!»

Матросы много помогали ему, если не удавалось нанять людей для раскопок, упаковки и переноски огромных ящиков с чучелами, скелетами, образцами горных пород.

«Ленивцы из Пунта-Альты и мастодонты с берегов Параны мне порядочно стоили. Надо записать расходы, чтобы послать отцу и сёстрам отчёт...»

Кажется, он так экономен во всём, но денег уходит уйма на проводников, на рабочих и снаряжение. Он не получает никакого жалованья, никаких сумм на исследовательские работы. Всё оплачивает отец. Как бы ни были интересны находки, впечатления от новых стран, но всегда перед Дарвином встаёт ужасный призрак «Деньги!».

«Дорогой отец, я никогда не трачу ни одного доллара, не подумав сначала, стоит ли его потратить, — мысленно говорит он ему, находясь за несколько тысяч миль от Шрусбери. — Но, отец, моя беда в том, что я никогда не могу устоять перед соблазном, если мне скажут, что за 100 миль есть что-нибудь интересное».

И вообще сколько забот причиняет он родным: то просит прислать книги, то обувь, то линзы для микроскопа. Но как он бесконечно любит их всех...

И мысль его устремляется к родному дому. Ему чудится пение птиц в саду, залитом солнечным светом. Сёстры работают и говорят о нём... Неужели настанет день, когда он обнимет их. Пойдёт с Катериной к обрыву над Севéрном. «Бабуся» будет играть ему на фортепьяно. А Каролина, как всегда, строго посмотрит на него: она старшая, и он её побаивается.

«Вот эти расходы. Надо написать сёстрам, пусть передадут отцу, что в Тихом океане, когда корабль расстанется с Южной Америкой, расходы будут небольшими...

Какие они все добрые, добрые, я не стою их забот!» — Глаза его стали влажными: хорошо, что товарищ давно уже спал, когда Чарлз вошёл в свою каюту.

НА АРХИПЕЛАГЕ ЧЕРЕПАХ

— Ну, разве непохож я на торговца безделушками, что ходит по деревне из дома в дом со своим товаром? — шутил Чарлз Дарвин, заботливо размещая в лодке ящики с коллекциями и гербариями.

Матросы, помогавшие ему, дружно засмеялись: уж этот мистер Дарвин любит шутить.

— Только мой товар мало кого интересует, правда?

— Да вы не беспокойтесь, мистер Дарвин, всё доставим в сохранности, — сказал пожилой матрос, кивая головой на товарищей. Все они понимали, что шуткой Чарлз хотел скрыть беспокойство за доставку его багажа на корабль.

Сколько уже такого, откровенно сказать, хлама и сора понатащил мистер Дарвин на корабль!

Зато какой он добрый, весёлый, всегда заступится за матроса и никогда не обидит. За все четыре года путешествия никто на корабле не видал мистера Дарвина в плохом настроении, никто не слыхал от него

сердитого или нетерпеливого слова. А насчёт сора — он и сам признавался в том, что слишком много тащит его на корабль. Лейтенант Уикгем говорит: «Будь я шкипером, живо вымел бы весь этот хлам».

Лодка с «товаром» быстро пошла к «Биглю», поджидавшему её в соседней бухте, и вот уже скрылась из глаз. «Бигль» скоро навсегда покинет Галапагосский[1] архипелаг, а здесь молодой натуралист нашёл для себя столько интересного и неожиданного, что не мог пропустить ни одного самого маленького островка, чтобы не осмотреть его.

Сначала геология островов захватила его. Страна кратеров. Некоторые из них расположены на высоте до 4000 футов[2]. По склонам вулканов разбросано множество мелких кратеров. Иногда они такой правильной формы, что кажутся искусственными, живо напомнив Дарвину те места в Англии, в Стаффордшире, где много чугунолитейных печей.

А что касается острова Чатэм, то он был вполне пригоден, как говорил капитан Фиц-Рой, для сборища демонов. Гигантские силы, бушевавшие когда-то под дном океана, выбросили из земных недр массы пепла и лавы, вулканической грязи, нагромоздили их... Так образовались Галапагосские острова... Следы вулканической деятельности здесь на каждом шагу: неровно застывшие потоки лавы, туф, пемза, иногда куски гранита...

Но сейчас его, Чарлза, геология острова уже не волнует. И вот он идёт по чёрной базальтовой лаве, ловко перепрыгивая через трещины, занятый другой неотвязной мыслью...

Солнце жжёт немилосердно, редкие, почти безлистые кустарники не дают никакой тени.

Тёмно-коричневый песок обжигает ноги даже сквозь толстую подошву. Шляпа с широкими полями надвинута на самые глаза из-за жгучих лучей солнца; сильно отросшая и совершенно выгоревшая борода; чёрно-бронзовые от загара лицо и руки, пистолеты и геологический молоток за поясом, — Чарлз похож не на мирного натуралиста, а на настоящего разбойника.

Воздух душный и знойный до того, что, кажется, поступает из огромной печи. Когда ветерок дует с моря, тогда становится прохладнее: у островов проходит южно-полярное течение и понижает температуру воды на 8—11°.

Чарлз не думает об этом: геология, климат островов для него ясны, а вот животные, растения здешних мест — загадка! Так, например, почему только здесь произрастают некоторые растения из семейства сложноцветных? Почему их нет на других тихоокеанских островах? И в то же время, почему многие местные растения очень похожи на американские! Также странно, что все собранные им моллюски — Чарлз отправил их на «Бигль» — похожи на тех, что встречаются на западном берегу Южной Америки!

---

[1] Galapaqos — черепаха (*испан.*)

[2] Фут — английская мера длины, равная 0,3048 *м*.

А главная загадка — птицы! Здесь он нашёл стервятника каракара, который типичен только для американского материка. В коллекции Дарвина уже есть и королёк, и горлица, и мухоловки, и один вид ласточки — все виды птиц, очень близкие американским, хотя и отличающиеся от них. Он собрал на этих островах двадцать шесть видов наземных птиц. Все они нигде больше не встречались.

Ну и галапагосские птицы, дали же они ему задачу! Эти вьюрки, из отряда воробьинообразных птиц! Они привели Чарлза в полное смущение. Их здесь было тринадцать видов, и все они встречались только на этом архипелаге. Но почему?

У Чарлза собрано много вьюрков, их так просто убивать ударом хлыста. Ружьё здесь почти лишнее. Птиц можно даже накрыть шляпой и поймать. Они очень доверчивые по отношению к человеку и сами даются в руки.

«У разных видов вьюрков, — размышляет Чарлз, — обитающих на различных островах архипелага, клювы не одной длины и формы». Сколько их измерил Чарлз, и теперь он с уверенностью может сказать об этом. У одних клюв слегка напоминает клюв попугая, у других тонкий, словно у малиновки, а третьи совсем похожи по клюву на скворца; есть вьюрки, сходные с зябликами. Значит, совершенно ясно, что вьюрки разных островов архипелага принадлежат к разным видам... Но острова-то близко расположены друг к другу. Почему же виды птиц на них различны?

«Мне и не снилось, что острова, отстоящие друг от друга лишь на пятьдесят или шестьдесят миль, в одинаковом климате, при одной почти высоте, состоящие из одних и тех же скал, могли бы быть так различно населены животными и растениями», — записывает Чарлз в своей книжке.

Эти мысли не оставляют Чарлза ни на минуту. Факты, которые он наблюдал на Галапагосских островах, вставали в стройный ряд, требовали ответа: почему большинство видов растений и животных на Галапагосских островах, местные, коренные, нигде больше не встречающиеся? И в то же время они живо напоминают животных и растения патагонских равнин, пустынь северного Чили.

Они сотворены богом, но почему тогда для каждого острова сотворены особые виды? И, главное, почему они сотворены по южно-американскому образцу?..

«Неужели я сбился с пути? — оборвал свои размышления Чарлз, вглядываясь в окрестность. — Нет, вот она, их тропинка», — и он быстро спрятался за обломком гранита. Высокому, большому Чарлзу очень неудобно сидеть на корточках.

Из-за скалы по тропинке ползли на водопой огромные черепахи, каждая чуть не в пять пудов весом. Местные жители, хорошо знавшие повадки этих животных, сказали вчера Чарлзу, что черепахи тронулись в путь из низменных частей острова к источникам воды.

Жители рассказывали, что черепахи глухие. И, верно, животные не слышали шагов Чарлза. Когда он приблизился к ним вплотную, две ближние к нему черепахи втянули под щит голову и ноги и, испустив низкий свистящий звук, совершенно замерли. Ему пришло в голову сесть на спину одной из них и проехаться немного. Он так и сделал. Черепаха не двинулась с места. Чарлз ударил несколько раз рукой по задней части щита. Черепаха поднялась и поползла. Но сидеть на панцире черепахи было неудобно, натуралист не удержался и скатился на землю. После ряда неудачных попыток Чарлз всё же приноровился к использованию такого удивительного экипажа. И это немало позабавило его, а при мысли о том, как он будет рассказывать дома в Англии о своей поездке на спине черепахи, даже расхохотался...

«Однако довольно шалостей!» — И Чарлз спрыгнул с щита черепахи. Он нагнал передние ряды животных у самого ручья. Черепахи, вытянув шеи и погрузив голову в воду до самых глаз, быстро и жадно пили. Они делали до десяти глотков в минуту, пили долго, сменяя одни других.

Эти громадные пресмыкающиеся на фоне чёрной лавы, среди огромных кактусов, казались Чарлзу какими-то поистине чудовищными животными, уцелевшими здесь с незапамятных времён. Живые ископаемые...

В глубокой задумчивости Чарлз сел отдохнуть под большим кустом молочая, бросавшим маленькую тень.

Многое вспоминалось ему здесь, на островах, из того, что он уже видел в путешествии. Года два назад близ Байа-Бланки он нашёл кости гигантских вымерших животных. И тогда у Чарлза появилась мысль, что когда-то жившие на земле животные родственны теперь живущим. С тех пор он всё размышлял над этой «тайной из тайн» — первым появлением на земле новых существ.

В священном писании сказано, что растения и животные созданы богом, и они неизменны. Но всё, что видел Чарлз в путешествии, говорит об изменяемости живых организмов... Особенно здесь, на Галапагосских островах, всё наблюдаемое не согласуется с религиозным учением о сотворении мира богом. Наоборот, всё говорит о родстве видов между собой и об изменчивости. Вот эти черепахи, они кажутся такими одинаковыми, а между тем, жители различают черепах на раз-

ных островах по величине, форме щита, цвету и вкусу мяса... Значит, и черепахи, как вьюрки, морские ракушки, растения, на каждом острове архипелага свои, особенные. И в то же время такие похожие между собой... Опять та же загадка!

...Там на береговых скалах греются чёрно-грязные водяные ящерицы. Они крупных размеров, до метра длиной. Сильными когтями они цепляются за неровности лавы, медленно и лениво карабкаясь по чёрным скалам. В воде они быстро и легко плавают, извиваясь гибким телом и сплюснутым с боков хвостом. Ноги же у них (с неполными плавательными перепонками) остаются неподвижными и прижатыми к телу.

На центральных островах архипелага живут в норах похожие на своих водяных родичей наземные ящерицы, такие же безобразные, вялые, только поменьше размером, с круглым хвостом и лапами без перепонок,— другой вид.

Отчего наземные ящерицы встречаются только там? Почему их нет на южных и северных островах архипелага?

Чарлз достал из кармана записную книжку в кожаной обложке и стал записывать свои размышления...

На обороте обложки было оттиснуто изображение льва и единорога. Много раз Чарлз видел его и читал надпись под ним: «Записная книжка из бархатной бумаги, изготовленной особым образом, чтобы записи не стирались...» И всё-таки прочёл её, может быть, в сотый раз.

Нет, эти записи не могут стереться и не только потому, что они сделаны на бархатной бумаге, изготовленной особым образом. Эти записи сделаны в сознании Чарлза самой природой.

Юношей, который радовался каждому новому найденному жуку, вступил Дарвин на палубу «Бигля». В путешествие он отправился, чтобы посмотреть тропическую природу и собирать коллекции насекомых и растений.

За это время он переплыл океаны и моря, наслаждался красотами девственных лесов Бразилии. Он бродил по бескрайним просторам пампасов с их удивительными остатками ископаемых; видел безотрадные пустыни и скалы Патагонии и Огненной Земли; перешёл через Кордильеры. Юный путешественник наблюдал извержения вулканов, испытал землетрясение и смерчи; любовался глетчерами, то спускавшимися к морю синими ледяными потоками, то нависавшими над ними, как утёсы.

Теперь Галапагосские острова... Что ни шаг, то загадка, разгадывать которую страшно: это означало бы восстание против религии, против взглядов всех окружающих, дорогих и близких людей. Но и уклониться от разгадывания нельзя, ибо ответ сам просится. Чарлз читает его во всём, что он видел во время путешествия

Продвигаясь с севера на юг по восточному берегу южноамериканского материка, а затем с юга на север вдоль западного берега, Дарвин видел, как изменяется животный и растительный мир. Его поразило изумительное сходство современной и ископаемой фауны Южной Америки. Гигантские мегатерии, похожие на современных ленивцев; ископаемые броненосцы, которых так напоминают ныне живущие; ископаемый таксодон, объединивший признаки жвачных и китообразных... Нет объяснения всем этим фактам, если верить в постоянство видов и сотворение мира богом!

Все, кого любит и уважает Чарлз, книги, которые он читает, утверждают, что животные и растения созданы высшим разумным началом — «первопричиной», созданы для той среды, где им предназначено было жить и где они и обитают с тех пор.

Среда — климат и почва — Галапагосского архипелага и островов Зелёного мыса очень сходная. Значит, их фауна и флора должны быть, непременно должны быть одинаковы. На самом деле этого нет!

И хотя животные и растения архипелага и островов напоминают фауну и флору американского материка, всё же они отличаются от них. Больше того, на каждом острове живут свои виды птиц, пресмыкающихся, растений!

На Галапагосских островах Дарвин добыл пятнадцать местных видов морских рыб, много видов моллюсков, опять-таки местных. Из ста восьмидесяти пяти обследованных им видов цветковых растений — сто произрастали только здесь, и больше нигде. Эти данные он уточнил, правда уже позднее, когда возвратился в Англию, обработал свои коллекции и навёл необходимые справки

Но все факты, какие наблюдал Дарвин, наводили на мысль об изменяемости видов, об их эволюции, об их общем происхождении...

Эти факты приводили молодого натуралиста в большое волнение, спутывали его привычные представления, вселяли сомнения.

Отныне Чарлз верит только языку фактов: лишь они прекратят мучительные сомнения в справедливости священного писания и откроют истину о происхождении живых существ.

Несколько лет назад Чарлз ответил бы просто: творец создал и сохранил галапагосские виды.

Ведь вот умный, образованный капитан Фиц-Рой, которого Чарлз глубоко уважает, говорит же о коротких, толстых у основания клювах галапагосских птиц: «Это представляет, по-видимому, одно из изумительных проявлений заботливости Бесконечной Мудрости, благодаря которой каждое сотворённое создание приспособлено к месту, для которого оно предназначено. При склёвывании насекомых или семян, которые лежат на твёрдой, подобной железу лаве, превосходство таких клювов по сравнению с более нежными не может, я думаю, быть подвергнутым сомнению...»

Для Фиц-Роя нет сомнений!

Но Чарлз во всём теперь сомневается. Нелепым кажется, что бог сотворил для каждого острова свои виды растений и животных, да ещё взял для образца американские виды.

Нет, это не так! Предки галапагосских животных и растений когда-то разными способами и путями попали на острова из Южной Америки. Сильных ветров здесь не бывает, следовательно птицы, семена, насекомые не заносились с острова на остров. На каждом острове они развивались самостоятельно.

В смятении мыслей и чувств он заносит в заветную книжку: «Зоология архипелага вполне заслуживает исследования, ибо такого рода факты подорвали бы неизменность видов»...

«...собирание всех подобных фактов помогло бы подтвердить или опровергнуть моё мнение, что родственные виды происходят от общего корня».

Так впервые будущий творец «Происхождения видов» начинает говорить об идее эволюционного развития.

Прошло несколько дней; «Бигль», покинув Галапагосский архипелаг 20 октября 1835 года, начал длинный переход в 3200 миль по направлению к острову Таити.

Впереди была Австралия, где сохранились сумчатые животные, давно уже вымершие в других местах земного шара, — живой музей

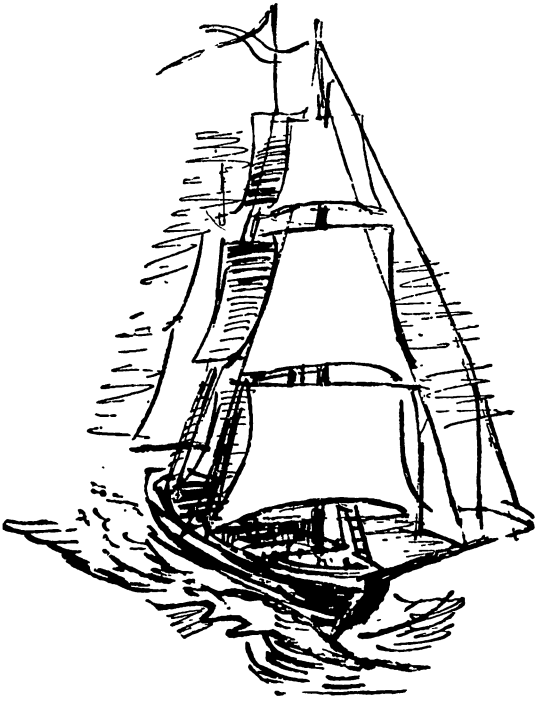
естественной истории! Новая Зеландия! Впереди лежали коралловые острова, воздвигнутые мириадами крошечных строителей — коралловыми полипами. Потом остров Маврикия, остров св. Елены, остров Вознесения. Опять Бразилия, а там архипелаг Зелёного Мыса... И всё это обещало новые факты, новые мысли...

Но самым радостным днём Чарлзу показался тот, когда уже можно было — какое счастье! — написать домой:

«Пришлите мне зимнее пальто, тёплую обувь в Девонпорт, с надписью: «Сохранить до прибытия К. Е. В.[1] «Бигль».

---

[1] К. Е. В. — «Корабль Её Величества».



В ДАУНЕ

Дети постучали и, войдя в кабинет, зашептали друг другу:

— Теперь ты спроси, я вчера ножницы брал.

— А я сегодня приходила за верёвочкой.

— Дорогой папа, — тихо сказал Френсис, — мы принесли новых жуков. Может быть, вы найдёте интересным посмотреть на них. Потом ещё... позвольте нам взять молоток и гвозди.

— Они в ящике в углу. Вам не надо вставать, дорогой отец! Если вы разрешите, мы сами отыщем,— прозвенел серебристый голосок Энни.

Дарвин положил лупу и откинулся в кресле. Этого было вполне достаточно, чтобы дети подбежали обнять его и, конечно, получить все нужные им предметы. Ну, а попутно Френсис прихватил линейку: «Пригодится». Маленькая Генриетта не могла оторвать взгляда от чистых листков бумаги на столе: «Вот на этом она нарисовала бы домик с трубой. Из трубы идёт дым. Ещё дерево хорошо нарисовать»...

Отец протянул ей листок.

Дети убежали в сад. В раскрытое окно доносился их весёлый смех. Но не прошло и часа, как им очень понадобился пластырь, потому что они играли в доктора. Энни наотрез отказалась ещё раз беспокоить отца. После некоторого колебания Френсис вызвался сам.

— Нам нужен пластырь, — сказал он, перешагнув через порог.

— Возьми. Но не можете ли вы больше не ходить сюда, уж и так довольно мне мешали? — ответил отец, не поднимая головы.

Френсис вышел из комнаты с очень унылым видом. Вся компания сразу заметила перемену в лице брата.

— Он работает, а мы три раза ходили,— пояснил тот, откладывая пластырь в сторону. Удивительно, но этот зелёный комочек вдруг стал ненужен В доктора не стали играть: показалось неинтересным.

...Все эти годы Чарлз Дарвин напряжённо работал. На другой же день по приезде из кругосветного путешествия он принялся за хлопоты: надо было обработать собранный им материал. В Шрусбери стояли огромные ящики с печатями всех стран. Это — гербарии, образцы горных пород, кости давно вымерших животных, чучела, банки с улитками и червями, жуки, бабочки... Каждый образец под своим номером. Теперь нужны были учёные — специалисты разных отраслей естественных наук, чтобы разобраться во всех этих сокровищах, классифицировать, дать научное определение.

И вот Дарвин ездит из Шрусбери в Лондон, Кембридж, уговаривает крупных учёных заняться его сокровищами. Он добивается от правительства тысячи фунтов стерлингов на издание книги о животных, увиденных им во время путешествия.

Общее описание путешествия и геологическую часть учёный оставил за собой и целыми днями разбирал и определял в лаборатории Кембриджского университета минералы и горные породы.

Покончив с этим, он переехал в Лондон и стал готовить к печати «Дневник путешествия», потом ряд геологических трудов.

Дарвин постоянно встречался с видными учёными, бывал в различных научных обществах.

В этот период в жизни Чарлза произошло ещё одно очень важное и радостное событие Ещё в детстве Чарлз дружил с девочкой по имени Эмма Веджвуд. Она жила поблизости от Шрусбери. Дети выросли на глазах друг у друга. Когда Дарвин вернулся из путешествия и молодые люди встретились, они оба поняли, что их связывает нечто большее, чем просто дружеские чувства. Кроме очаровательной внешности, Эмма обладала ещё более важными достоинствами: добротой и спокойным ласковым характером. Чарлза радовало и то, что Эмма проявляла живой интерес к его научным делам.

Поженившись, молодые сначала поселились в Лондоне, но скоро шум и суета столичной жизни им наскучили, и они купили недалеко от Лондона имение в деревне Даун.

Всё было хорошо: в жене он нашёл верного, любящего друга, дети радовали, напечатанные им книги все хвалили. Одно подводило — здоровье. Как будто совсем недавно он мог спать под открытым небом, переносить голод и холод, терпеть жажду. Какие тяжести таскал на своих широких плечах! Теперь его часто охватывает слабость, какое-то общее недомогание; только неусыпные заботы Эммы помогают сохранять работоспособность...

...Он вышел в гостиную. У окна за небольшим письменным столиком миссис Дарвин правила корректуру его последней книги. Дверь их гостиной открывалась на веранду, где стояла лёгкая садовая мебель и жардиньерки с растениями.

«Опять неважно себя чувствует. Шаг тяжёлый»,— подумала Эмма. Она отлично узнавала все оттенки в состоянии его здоровья по звуку шагов, по улыбке, которой он пытался скрыть от неё одышку и сердцебиение.

Дарвин прошёл в сад и остановился под окном одной из комнат. Это был условный знак; в ответ тотчас раздалось:

— Добрый день, дорогой Дарвин! — В окно выглянул его друг, ботаник Гукер, приехавший погостить в Даун.

Друзья сердечно поздоровались и пошли по посыпанной гравием дорожке на любимую хозяином «Песчаную площадку», засаженную деревьями. Их посадил сам хозяин.

С орешника прыгнули две белки прямо на плечо к Дарвину, и он заговорил с ними тихо и ласково. Гукер шёл рядом, искоса поглядывая на Дарвина.

— А знаете, Гукер, всё-таки это один вид, вчера я ошибся.

Гукер сразу понял, о чём говорил Дарвин. Последние годы он возился с классификацией усоногих раков, тех самых, что так досаждают в мореплавании, густо покрывая подводные части судов. Это всем известные морской жёлудь, морская уточка. Вчера Дарвин повёл Гукера к себе в кабинет и показал ему две баночки с усоногими раками: «Здесь у меня два вида». А сегодня он считает их за один!

— Да, дорогой мой друг, — продолжал Дарвин, — моя ошибка произошла вследствие того, что я остановил внимание только на длине

их конечностей. Она у них разная, я и решил, что это два вида. Нельзя классифицировать только по двум-трём мелким признакам. Один и тот же орган у особей одного вида очень изменчив.

Его собеседник молчал. Дарвин часто говорил с ним об этом. В самом деле, если поймать десяток жуков-бронзовок и сравнить их между собой, то будут видны различия между ними. Гукер — ботаник, и поэтому ему понятнее изменчивость листьев, цветков. «Попробуй-ка найти одинаковые листья на дубе»,— думал он, смотря на дубовую рощу, окаймлявшую с одной стороны «Песчаную площадку». С другой стороны тянулась живая изгородь. А за ней — тихие долины и покрытые перелесками холмы.

— Вы правы, Дарвин, я пришёл к тем же выводам.— Дарвин посмотрел на Гукера с большим вниманием: очень важно, что именно он, Гукер, подтверждает мысли об изменчивости. Он такой знаток растений. Может быть, никто из смертных не видел их столько, сколько его друг, побывавший в Антарктике, Австралии, Новой Зеландии, Индии.

— Огромную роль играют условия, в которых живут организмы. Буки и дубы на Огненной Земле очень отличались от своих более северных собратьев.

Вдруг Дарвин залился добродушным смехом:

— Это я говорю спокойно о своих ошибках с усоногими только теперь, когда они распутаны.

— Вы помните, как писали мне: «...Я скрежетал зубами, проклиная виды, и спрашивал, за какие грехи я осуждён на такие муки»,— рассмеялся и Гукер.

— Было, было отчего так написать. Подумайте, закончу описание нескольких видов и доволен. На другой день опять что-то душа болит... Начну проверять: получается один вид. Разорву рукопись, напишу снова. А ночью думаю, думаю,— нет это два. Вот так по нескольку раз. Ну, теперь я скоро покончу с бесконечными усоногими.

— Систематику всегда приходится испытывать большие трудности, определяя вид, потому что органы очень изменяются.

— Но это же чудесная школа, её необходимо пройти каждому натуралисту. Посмотрите, Гукер,— прервал себя Дарвин,— посмотрите, как налились яблоки!

Большая гусеница пяденицы ползла по ветке. Дарвин задумчиво разглядывал её. Он чуть шевельнул ветку. Гусеница, подняв головной конец тела, замерла и стала точь-в-точь, как сучок. И не заметишь её.

— Вот так на каждом шагу оказывается, что организмы как-то по-своему прилажены к условиям жизни,— проговорил он, обращаясь к самому себе.

Гукер кивнул в ответ. Он знал, что его друг уже много лет думает об этой загадке природы.

По аллее навстречу им шёл Френсис, которого мать послала сказать, что завтрак подан. Мальчик имел очень смущённый вид: замечание отца

в связи с этим противным пластырем не давало ему покоя. Ни слова не говоря, Дарвин привлёк его к себе, посмотрел в глаза и похлопал по плечу. Лицо Френсиса залилось краской. К счастью, Гукер шёл немного впереди и ничего не заметил. Френсис стрелой побежал в дом.

— А кстати, о яблоках. Когда я был маленький, меня очень занимали у соседа в саду яблоки; были они лучше наших или нет, не помню. Я приладил прибор...

— Прибор? — удивлённо остановился Гукер.

— Вот именно! Пристроил к длинной палке горшок и, взобравшись на ограду, подводил горшок под фрукты, потряхивая ветку. Самые спелые, конечно, оказывались моей добычей.

Гукер всё ещё хохотал от всей души, когда они вошли в дом.

— О чём вы? — спросила миссис Дарвин.

— Да вот доктор рассказал мне,— начал Гукер,— забавную историю из своего...

— Путешествия,— поспешил добавить Дарвин, подмигнув Гукеру.

После завтрака Дарвин как всегда читал газету и отвечал на письма. С тех пор, как стали издаваться его книги, к нему приходило множество писем. Да и самому часто было нужно написать какому-либо учёному или просто любителю естественных наук, чтобы посоветоваться по тому или другому вопросу.

Гостям в доме Дарвинов предоставлялась полная свобода: каждый занимался, чем находил нужным. Вместе собирались только за столом и в гостиной, чтобы слушать чтение и прекрасную игру на фортепьяно хозяйки дома.

Сегодня продолжали чтение «Айвенго» Вальтер Скотта.

Дарвин, как обычно, сидел в широком удобном кресле у камина и слушал с огромным удовольствием. Приятный голос жены, её гладкий чистый лоб, обрамлённый спускавшимися локонами, мягкий взгляд, которым она иногда обводила присутствующих, опустив книгу на колени, её мелодичный смех — всё дышало какой-то особой гармонией, покоем, уютом. Да, он очень любил свою жену и дорожил её вниманием, заботой о себе и детях. На днях ему было очень плохо. В течение нескольких ночей Эмма почти не ложилась в постель, так и сидела в кресле, всё время готовая оказать ему помощь.

Перед обедом Дарвин опять работал у себя в кабинете. Потом прошёлся с Гукером по саду. Они говорили о вопросе, который теперь интересовал Дарвина больше всего:

— Животные и растения всегда изменяются. Можно ли найти детей, точно повторяющих своих родителей? Из поколения в поколение различия становятся заметнее и заметнее, они накапливаются. В конце концов потомки совершенно не похожи на предков. Мы говорим: это новый вид. Теперь я знаю, каким образом появляются новые виды. Я знаю ключ, каким открывается тайна происхождения новых видов на земле. Знаю, почему животные и растения приспособлены к своим условиям жизни. Но,

дорогой Гукер, надо сказать об этом ясно, убедительно для всех. Иначе только дело испортишь!

— Вы правы и неправы, Дарвин! Я помню ваш очерк об этом, который вы мне прислали лет шесть-семь тому назад. Кажется, в 1844 году, да? Он цел у вас? —Дарвин молча кивнул головой.— Вы правы, что надо сказать убедительно, следовательно, надо обосновать свой новый взгляд на вещи фактами... Но вы не правы, что...

— Надо ещё вы́носить этот взгляд в своём уме и сердце, чтобы изложить его просто и понятно,— горячо перебил Дарвин.

— И это верно. Тем не менее, вы не правы, оттягивая изложение ваших взглядов по вопросу о происхождении видов на долгие годы. Вы отлично рассказали о них в очерке, о котором я сейчас вспомнил. За эти годы вы собрали кучу фактов в пользу вашей теории, но вы ничего не напечатали о ней. Лайель правильно говорит, что кто-нибудь другой опередит вас!

— Другой напишет книгу о происхождении видов?

Об этом уже не раз заходила речь между Дарвином и его учёными друзьями — Гукером и Лайелем. Ну, что же, тем лучше: у него будет соратник. Разве имеет значение, кто первый? Никакого. Важно, чтобы наука двигалась вперёд. Оба некоторое время молчали. Потом Гукер осторожно спросил:

— А как ваша голубятня?

— Процветает, но нужно ещё и ещё повозиться с измерениями скелетов и подсчётом перьев. Надоедает!

«Вольно же вам»,— подумал Гукер, но воздержался от этой реплики.

— Необходимо, необходимо, без этой возни ничего как следует не докажешь,— заметил Дарвин, как будто прочитав скрытую мысль друга.

К обеду приехал Лайель с женой, с которыми Чарлз и Эмма Дарвин очень подружились. За обедом было шумно и весело, но Дарвину стало хуже, и он ушёл отдохнуть наверх. Замедленный шаг по лестнице выдал внезапно охватившую его слабость. Дышалось трудно, и сильно билось сердце.

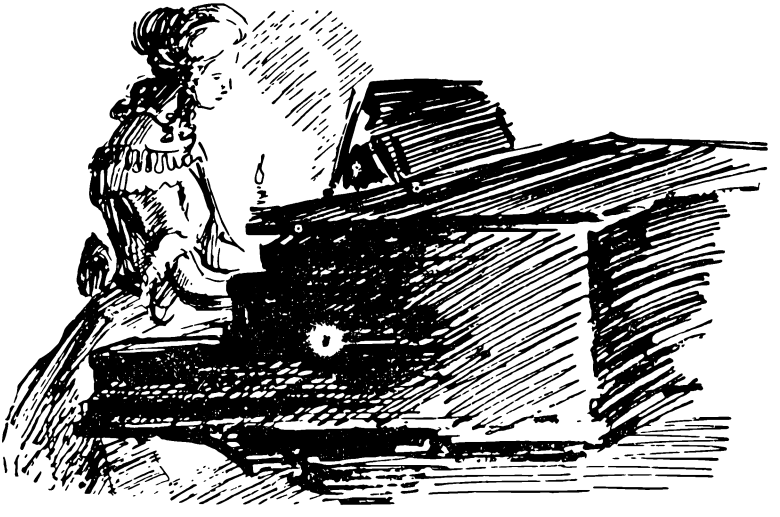
«Вот досада, — думает Дарвин. — Так приятно было бы посидеть с ними. Поговорили бы ещё... А тут эта дрожь в ногах. И тошнит. — Дарвин был совсем не тот, что когда-то лазал по горам и скалам в Чили. — Пожалуй, мне не поверили бы, что я поднимался на Кордильеры, если бы у меня не было вещественных доказательств, — усмехнулся он про себя. — Доказательства... Спешить? Нет, нужны доказательства и самые разнообразные, разносторонние».

Снизу донеслись звуки фортепьяно. Эмма играла Бетховена. Под музыку усталый мозг начинал успокаиваться. В висках больше не стучало, сердце билось ровнее.

— Что это за вещь? А какая прелесть! — по обыкновению Дарвин не узнал, какое произведение исполнялось, но ему всегда нравились одни и те же вещи.

Около одиннадцати часов всё в доме стихло. Не спал только сам хозяин Его изводила бессонница. Устав лежать без сна, он сел в постели, сжимая голову руками. Мысли неслись, одна сменяя другую: впечатления, разговоры, всё, чем занимался днём,— всё это сейчас, ночью, переживалось ещё острее. Он испытывает постоянное беспокойство и ночью сильнее, чем днём.

«Нужны именно факты и факты! — думает он.— Иначе легко уйти в область фантазии».



КЛЮЧ К ТАЙНЕ

Дарвин прижал тёплую мордочку пинчера к лицу. Полли пришла в полный восторг: её хозяин вернулся домой после месячного отсутствия. Вне себя от радости, она лизнула его прямо в губы, а он заговорил с ней нежным и ласковым голосом:

— Ты скучала без меня?! Я полечился немного на водах, дружок. Хорошо ли ты вела себя, моя маленькая милая Полли? — И собачонка на своём собачьем языке ответила:

— Я очень соскучилась. Всё было благополучно, только я нечаянно попортила две грядки с примулами, за что мне попало от Френсиса.— Она спрыгнула на землю, завертелась, заметалась до того, что стала задыхаться.

— Мы пройдём к голубям, Полли!

У Дарвина отличная коллекция голубей. Он бросил хлебные крошки, и голуби мигом слетели к его ногам. Хороши зобастые! С каким

важным видом они несут на высоких ногах длинное туловище, постоянно раздувая зоб. Забавная птица и на голубя совсем не похожа! А вот птица с хвостом в виде пышного опахала; её тело красуется как бы на фоне яркого веера.

Учёный задумчиво смотрел на птиц: любопытная порода — с капюшоном из перьев на голове. А эта, у которой огромная голова того и гляди перевесит туловище!

Среди мягкого воркованья голубей выделялся чей-то резкий голос.

«Тоже голубь, а голос совсем не похож на голубиное «гуль-гуль»,— подумал Дарвин.— Как все породы отличаются друг от друга и от дикого голубя. Вот и он прилетел за угощением!»

Белая полоса на спине, двойная чёрная каёмка на крыльях, чёрный кончик и белая оторочка у хвостовых перьев сразу выдавали обыкновенного сизого голубя.

— Ну и к чему вам, доктор Дарвин, этот простой голубь? — недоуменно спросил его как-то слуга. — У вас такие великолепные породы!

— А этот простой-то самый великолепный, самый почтенный. Родоначальник!

Слуга ушёл, в душе удивляясь на хозяина. Конечно, доктор редкой доброты человек. Это вся деревня знает. Кто помог организовать «Клуб друзей», где так приятно посидеть вечерком? — Доктор Дарвин. Кто ведёт все денежные отчёты этого клуба? — Доктор Дарвин. А если какая беда случится, к кому придёт каждый из деревенских жителей? — Опять сюда же, к Дарвину. Только у него странные занятия! Книги пишет, это хорошо. Но вот голубей разводить, снимать с них шкурки, перья, считать косточки, взвешивать да измерять — чудно! А зачем простых-то голубей развёл вместе с хорошими? Скрещивает то одних, то других? Мальчишки ему всякую всячину тащат. Ящериц, змей, дохлых птенцов,— за всё благодарит!

Откровенно говоря, Дарвину надоела вся эта голубиная премудрость. Шутка сказать, при плохом здоровье, не позволяющем подолгу сидеть за столом, он сделал сотни взвешиваний, измерений и подсчётов. На его столе множество листков бумаги, покрытых рядами цифр. Вот измерения костей голубя турмана, того самого, что забавно кувыркается в воздухе подряд несколько раз.

А это — данные о скелете почтового голубя. Столбики цифр на других клочках, вырванных из детской тетради, относятся ещё к нескольким породам. Здесь и подсчёты числа перьев в хвосте и описание их окраски, и разные выписки из книг, и письма.

Почему рядом с письмом одного известного египтолога лежат выписки из древних римских книг? Или описание двора Акбар-Хана, властителя Индии конца XVI — начала XVII века? Всё это справки о давности происхождения голубиных пород. Египтолог пишет Дарвину, что в кухонном счёте фараона, жившего более пяти тысяч лет назад, уже упоминались домашние голуби. Древние римляне разводили несколько голубиных пород, а Акбар-Хан до того любил голубей, что всюду появлялся в сопровождении двадцатитысячной пернатой свиты.

Породы голубей появились очень давно, и они совсем не похожи друг на друга. Кто же предок этих пород? Принято было считать, что турман произошёл от дикого гурмана, зобастый взял начало от своего самостоятельного вида и так далее.

«Нет, все домашние голуби берут начало от одного дикого вида, от сизого голубя. Всё-таки, несмотря на все различия между сизым голубем и домашними, можно уловить сходство между ними, особенно если сравнивать их птенцов». И учёному пришла в голову мысль скрестить сизого голубя с домашними, чтобы посмотреть, какое будет потомство в первом, во втором и третьем поколении. Вот это потомство и живёт в голубятне Дарвина — типичные сизые голуби.

«Мой оправдательный документ»,— называет их учёный. Дело в том, что он пришёл к убеждению, что все породы домашнего скота и сорта культурных растений произошли от одного или очень немногих диких видов. И опыт с голубями это отлично доказывал.

Как-то вечером Дарвин сидел у себя в кабинете:

— Совершенно верно, теперь их больше четырёхсот сортов. Модный цветок! — Дарвин рассматривал новый полученный им каталог декоративных растений. Известная в Англии садовая фирма усиленно рекомендовала анютины глазки. За последние тридцать лет они вошли в моду.

— А гиацинт явно сходит со сцены! Несомненно, за сто лет число его сортов убавилось вдвое. Было около двух тысяч, а теперь нет и тысячи!

В 1596 году с Востока привезли четыре сорта гиацинтов. Его тонкий аромат и изящный вид очень понравились англичанам, и новые сорта стали появляться десятками и сотнями. А потом пришли другие «любимцы-растения», и внимание к гиацинту упало.

Перед Дарвином лежат целые кипы журналов по садоводству и огородничеству, груды прейскурантов и каталогов. По ним он проследил, что породы и сорта постепенно улучшаются, становятся всё более разнообразными и всё больше отвечают интересам человека. Взять к примеру крыжовник. Ягоды более старых сортов — мелкие, а у недавно появившихся сортов отличаются крупными размерами. А животноводство! С одной овцы, например, получают шерсти столько, сколько в прошлом столетии нельзя было иметь от десяти овец.

Дарвин откинулся на спинку кресла и закрыл утомлённые глаза... Хорошо было бы почаще посещать водолечебное заведение. Воды помогают, но так жаль времени на лечение.

«Я прочёл груды книг по земледелию и садоводству, но главное, надо добывать факты и факты». — Это был вывод, которым он обычно заключал свою работу...

Все эти годы он добывал факты неутомимо и последовательно, всюду, где представлялась возможность... Книги... Они не всё могут сказать. Многое он узнал у сельских хозяев, практиков.

Что делает садовник, желающий получить новый сорт анютиных глазок, лилий, роз или других растений? Он внимательно разлядывает цветки и находит среди них такие, которые больше нравятся ему по запаху, форме или числу лепестков, может быть, по окраске. Только их семена он отбирает, сохраняет и сеет на особой грядке. На следующий год он поступит таким же образом, потом ещё раз и ещё. Через несколько лет у него будет новый сорт.

А разве не то же самое делает животновод? Ему нужны овцы с длинной и тонкой шерстью. Его зоркий глаз тотчас заметит в стаде лучших по качеству шерсти овец; их отбирают и оставляют на племя. Так поступит он во второй, третий раз и через несколько поколений получит новую породу овец. Нужны овцы с хорошей овчиной — животновод отбирает овец по этому признаку из поколения в поколение.

Недавно Дарвин был на одной сельскохозяйственной выставке. Посещения таких выставок всегда доставляли ему большое удовольствие. Какие свиньи, коровы, овцы, куры! Он очень любил беседовать с хозяевами: какова родословная животных, сколько они дают молока, шерсти, как ухаживают за ними.

— Как получаете вы хорошие породы собак? — спросил он одного помещика, у которого была замечательная псарня.

— Оставляю немногих, а остальных убиваю! — ответил тот.

Этот ответ поразил Дарвина своей беспощадностью и в то же время правдивостью. Действительно, суть отбора в том и заключается: лучших оставить для размножения, а негодных истреблять. В Англии когда-то все лошади, не достигающие известного роста, уничтожались — был такой закон. Вместе с тем запрещалось вывозить племенных животных...

В дверь постучали. Миссис Дарвин пришла пригласить его послушать чтение нового романа.

— А ты посмотрела, какой у него конец? Если герои остаются несчастными, то я попросил бы лучше выбрать другую книгу,— серьёзно сказал Дарвин.

— Вполне хороший финал: всё устраивается к общему удовольствию, несмотря на всякие злодейства и козни.— Миссис Дарвин подбирала романы с благополучной развязкой.

— Ты знаешь, я вообще издал бы закон против романов с несчастливым окончанием,— пошутил он, усаживаясь у камина.

Чтение началось, но Дарвин думал о своём:

«Ключ к тайне происхождения новых видов заключается в отборе. Это несомненно. Отбор — всемогущее начало в руках человека. Часто человек и не замечал, что, оставляя на племя только лучших животных, он вёл таким образом отбор. Он делал это из поколения в поколение, а в конце концов получалась новая порода. Всё дело,— думал Дарвин,— в отборе, искусственном отборе, который человек ведёт с незапамятных времён... Уход, воспитание важны в свою очередь... но главное — отбор...»

Миссис Дарвин прочитала целую главу, начала вторую: её тонкие пальцы перевёртывали страницу за страницей. Книга оказалась интересной, с героями происходили удивительные приключения. А перед Дарвином вставали другие картины, картины его юности... Кембридж... его наставник, мистер Шоу, с которым он часто бывал на скачках в Ньюмаркете, этом городе лошадей, где самое красивое здание отведено под жокей-клуб.

Ещё тогда, студентом, он узнал, что жеребёнок от самых лучших родителей обязательно проходит школу. Сначала молодую лошадь учат мелкому галопу, потом быстрому бегу. Кормят лошадь соразмерно с её работой. За каждой лошадью смотрит отдельный конюх. Ежедневно он чистит её, делает массаж, растирает губками, покрывает то полотняным, то суконным покрывалом.

А в результате — какие чудные лошади! Вот летят они, прославленные английские скакуны. Мускулы у них крепки, как сталь, тело стройное.

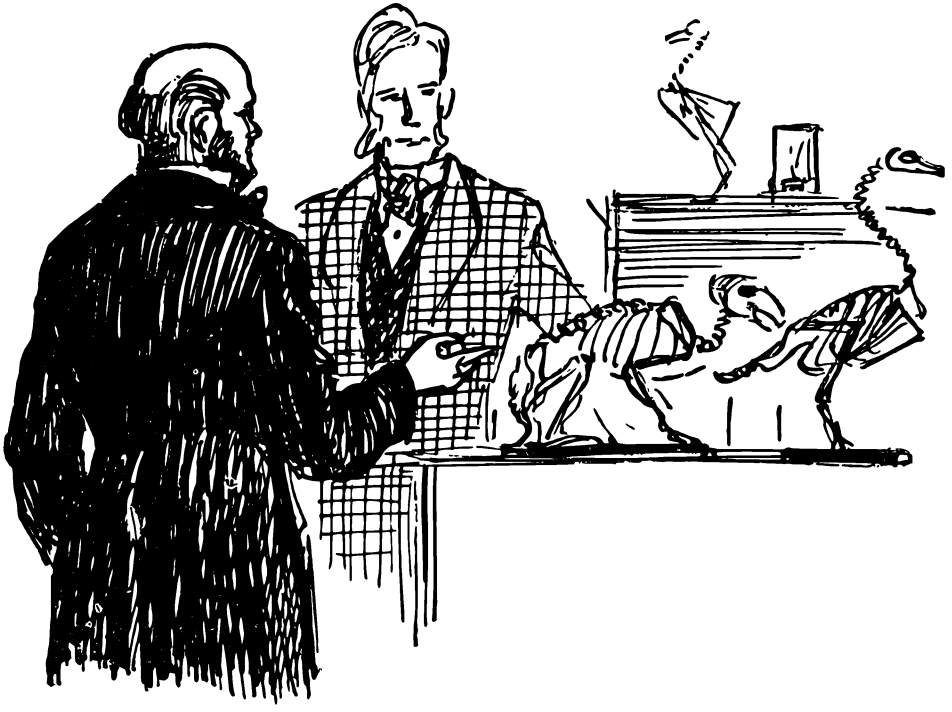
Скаковых лошадей в Англии очень любят и уже давно занимаются их разведением. Из поколения в поколение они становились всё лучше и лучше и даже превзошли своих предков — арабскую и турецкую лошадь: стали выше, длиннее, легче и в то же время сильнее. Да, вот что значит отбор.

Это и надо будет основательно подчеркнуть!

— Что ты сказал, дорогой? — спросила удивлённая жена.

— Прости, пожалуйста, это я так, не придавай значения, — виновато улыбнулся Дарвин. Она чуть заметно вздохнула: его ум никогда не перестаёт работать. Вообще он слишком много трудится!

— Ни о чём больше не думаю, только слушаю, только слушаю, моя дорогая Эмма!



ЕВАНГЕЛИЕ САТАНЫ

— Да, всё это мои друзья, друзья естественного отбора,— сказал Дарвин, показав широким жестом на самые разнообразные предметы, лежавшие у него в кабинете на столе и на полке камина.

Чего только здесь не было! Сухие плоды и семена, гербарии, тарелки с илом, в которых под стеклянными колпаками зеленели проростки. В маленькие бутылочки с солёной водой опущены мешочки с семенами разных растений. Скелеты голубей, кроликов, домашней и дикой утки. В небольшом стеклянном цилиндре свились в клубок дождевые черви, а в баночке рядом к стенкам прилипли моллюски. В папках хранились выписки из книг, таблички с записями опытов и наблюдений.

— Сделано ещё очень мало,— вздохнул он, обращаясь к Лайелю.— Когда-то вы дали мне добрый совет: опубликовать в печати краткий очерк с изложением моих взглядов. Но, видите ли, каждое утверждение потребовало целого полчища фактов, пришлось писать со всей возможной полнотой.

Лайель долго молчал, задумчиво глядя в окно.

— Дорогой Дарвин. Вы знаете, чем был вызван мой совет? Вы собираете материалы около двадцати лет. Ведь ещё в сорок четвёртом

году у вас был написан краткий очерк о происхождении видов. С тех пор многое прибавилось, не правда ли? Так чего же ждать? Пусть будет сначала напечатана статья, а тем временем вы подготовите большой труд,— убеждал Лайель.

— От всей души благодарю вас за сочувствие. Действительно, ещё много лет назад я узнал, как происходит приспособление живых существ к среде С тех пор я непрестанно думал об этом, но, вероятно, каждое положение должно быть подтверждено огромным количеством фактов, доказательств. Вот почему я начал писать труд, в котором хочу дать полное изложение моей теории. Попутно же приходится ещё и ещё выпытывать у природы её тайны, а с ней можно говорить, как вы знаете, только на языке опытов и наблюдений. Значит, нужно время и время.

— И как успешно подвигается ваш труд? — опять заговорил Лайель. после паузы. Доводы Дарвина ему казались убедительными. И если он советовал спешить с выступлением в печати, то лишь из опасения, что кто-то опередит его друга.

— Да у меня уже больше половины написано. Ещё несколько лет, и книга будет готова.

Проводив гостя, Дарвин пошёл прогуляться по своей любимой дорожке.

Весна вступила в свои права. Снег давно стаял. По-весеннему щебетали птицы, пахло молодыми листьями. С деревьев летели лёгкие пушинки. Всюду из земли пробивалась свежая зелень.

«Природа нам представляется ликующей, но мы не видим или забываем, что птицы, которые беззаботно распевают вокруг нас, по большей части питаются насекомыми, значит, постоянно истребляют другие живые организмы. А за птицами или их яйцами охотятся хищные птицы и звери...»

Дарвин часто думал об этом.

Все верующие люди считают, что растения, животные и сам человек созданы богом, и вся природа славит своего творца. Нет, не находит ученый в природе этой красоты и согласия, наоборот, он видит всюду битву за жизнь. Яйца, семена, проростки, молодь, взрослые организмы постоянно истребляются другими живыми существами. Как-то он сосчитал, сколько взошло растений на маленьком клочке земли в три фута длиной и два шириной: их оказалось 357. Насекомые и слизни уничтожили из них 295.

Кто не знает, как много желудей даёт дуб! А прорастает-то ничтожная доля: мыши, белки, птицы поедают их в огромном количестве. Чуть выглянут молодые проростки дуба, как начинают сами глушить друг друга. Сколько их при этом гибнет! Всех опасностей для молодого нежного растения не перечесть! Случаются заморозки, трава может заглушить... Поднимется дубок повыше — нападут гусеницы, да и бури не пролетают бесследно над его зелёной головой.

Только самые сильные, самые крепкие устоят в этой жестокой борьбе с подобными себе, с другими организмами, со стихией. Иногда борьба со стихией оказывается самой главной в жизни организма.

Дарвин вспомнил открытые площадки в горах Южной Америки, где росли только мелкие приземистые деревья и кустарники. Кажется, что судорога свела их ветви, до того они были искривлены, и не потому что их теснили другие растения. Климат, ветры — вот в чём причина.

Когда-то он взобрался на чёрные скалы острова св. Елены. На скале было спокойно и безветренно, он вытянул руку за край её и неожиданно ощутил буйный ветер. Понятно, что деревцо, растущее на такой скале, будет искривляться.

Вспомнилось и то, что на островах, открытых ветрам со всех сторон, встречались только низкорослые растения. Там было много стелющихся растений, образующих дерновые подушки... Всюду жизнь, и всюду борьба за жизнь!

...«Надо продолжать писать со всей возможной полнотой»,— повторил Дарвин слова, сказанные им Лайелю в кабинете.

Когда он вошёл в гостиную, миссис Дарвин играла на фортепьяно.

— Продолжай, продолжай, мой друг! — С этими словами он сел в широкое удобное кресло у камина. И, как всегда под её игру, на него сошло спокойствие. Не то, чтобы он перестал размышлять. Нет, он продолжал думать, но мысли не беспокоили, не тревожили, а текли плавно и размеренно.

Потом сели играть в шашки, оба они любили вечером, отправив детей спать, заниматься этим.

— Твой ход, дорогой Чарлз!.. Ты прозевал опять. Я выиграла,— радостно вскричала Эмма.

— Ах, это ужасно! Я опять в проигрыше, пятую партию подряд проиграл.— Дарвин отодвинул шашечную доску и встал.— Нет, я не буду больше играть. Мне решительно не везёт.

— Это оттого, что ты сегодня несколько рассеянный, поэтому и проигрываешь. Иначе ты обязательно одержал бы победу! — Миссис Дарвин раскаивалась, что позволила себе выиграть несколько раз подряд.

— Ты в самом деле не считаешь, что я уж так плохо играю?

— Совсем не считаю. Я нахожу, что у тебя можно выиграть, только когда ты невнимателен.

Оба рассмеялись.

— Мне ещё надо взглянуть, как ведут себя мои моллюски, живы ли?

— Да-да, посмотрим вместе!

В кабинете на тарелке лежала лапка мёртвой утки. На ней ползало десятка два очень молодых пресноводных моллюсков. Дарвин внимательно осмотрел лапку, легко встряхнул её, потом посильнее, ещё сильнее: улитки не сваливались.

— Ты помнишь, Эмма, мой кошмар?

— Ещё бы! Как распространяются пресноводные улитки?

— Так вот, эта тайна открыта и довольно просто, хотя я долго не мог додуматься... в чём секрет. Они ползают на мёртвой лапке почти сутки и живут без воды. А если это утка живая, так за 15—20 часов она может улететь за 600—700 миль, может попасть на океанический остров. Опустится там на речку или пруд, и перенесённые ею моллюски будут на новоселье.

Миссис Дарвин ушла к детям, а Дарвин ещё просматривал свои записи о прорастании семян в солёной воде.

Получалось так: семена некоторых растений, например спаржи, капусты, салата, редиса, пролежав по нескольку дней в воде, состав которой учёный подогнал под состав морской, не потеряли способности давать всходы. Значит, морские волны могут переносить семена. Наконец, животные, разве они не являются хорошим транспортом для них? Найденные в погадках птиц семена прорастали, поэтому нет ничего чудесного и в появлении растений и животных на самых отдалённых, затерянных в океане островах.

Эти факты были очень важны для подтверждения основной, главной идеи труда Чарлза Дарвина. Она заключалась в том, что всё в природе происходит только по её законам, а не по воле божьей.

Когда Дарвин открыл, что породы домашних животных и сорта культурных растений выведены путём искусственного отбора, он невольно задал себе вопрос: а не происходит ли и в природе отбор? Ведь в чём суть искусственного отбора? — В истреблении негодных особей и сохранении лучших. Имеет ли место такое истребление в природе?

И вот началось великое множество подсчётов потомства разных растений и животных.

Сколько производится потомства и сколько остаётся в живых? Куст мака даёт свыше тридцати тысяч семян, одно растение крестовника — больше двадцати тысяч. В одном плоде кукушкиных слёзок Дарвин насчитал 186 300 семян. Летом растения приносят несметные количества семянок, коробочек, крылаток, орешков и других плодов с заключёнными в них семенами. У рыбы тысячи и сотни тысяч икринок.

Каждое живое существо, каждое растение со своим потомством могло бы взять в плен весь земной шар и не оставить клочка свободного пространства... если бы не было в природе истребления. Выживает ничтожная часть потомства любого организма. Ответ ясный: истребление в природе происходит, и в огромных размерах.

Новый вопрос: кто же избранник природы, чья жизнь сохраняется? И кому суждена гибель?

В потомстве одной пары животных всегда имеются различия. Разве найдёшь двух одинаковых щенят или крольчат. Семена из одного плода непременно чем-нибудь отличаются друг от друга. Одно семя тяжелее, другое длиннее, третье выделяется по окраске. Все животные и растения изменчивы. А раз это так, то одни из их потомков могут оказаться более подходящими к условиям жизни, чем другие.

Всё зависит от того, как сложится обстановка в природе. В одних условиях прорастёт семя, у которого кожура потоньше. А иногда оказывается толстая оболочка выгоднее, потому что она защищает всходы от ненастья. В одних случаях выгоднее раньше прорасти, в других (если, например, наступили весенние заморозки) — это может стать причиной гибели.

В каждом поколении выживают только наиболее подходящие к среде, все же остальные погибают. Дарвин назвал этот процесс естественным отбором.

Всем известно, что в полярных странах животные обычно имеют белую окраску, а тигр в джунглях полосатой расцветки, лев по цвету сливается с жёлтым песком пустыни. В поле жаворонок и перепёлка спасаются от преследования неподвижной позой. Муха похожа на осу. Цветок шиповника тонким ароматом привлекает насекомых. Мелкие цветки ржи, опыляемые ветром, невзрачны. Всё это результаты естественного отбора.

Дарвин открыл, как создавались все эти тонкие приспособления любого живого существа к его среде.

Много прошло времени, говорил Дарвин, прежде чем он понял причину многообразия живых существ на Земле. Понять её помогло его учение об искусственном отборе. И вот каким образом.

Почему так разнообразны породы домашнего скота и сорта культурных растений? — Потому что, желая полнее удовлетворить свои потребности, человек вёл искусственный отбор в разных направлениях. В одних случаях он оставлял на племя тех лошадей, которые быстро бегали, и получал скаковые породы. В других случаях оставлял на племя лошадей, отличившихся способностью переносить большие тяжести, и вывел тяжеловозов Лошади с промежуточными признаками его мало интересовали: ему были нужны «крайности». Так были выведены от общих предков резко отличающиеся друг от друга породы лошадей. Человек поступал таким же образом с крупным рогатым скотом, курами, голубями.

Этот процесс Дарвин назвал расхождением в признаках.

Постепенно он пришёл к мысли, что в природе также происходит процесс расхождения в признаках, но только без вмешательства человека. Естественный отбор идёт в разных направлениях.

На океанических островах, например, он приспособил растения к ветрам, в тропиках — к жгучему солнцу и ливням, в солёных озёрах — к жизни в рассоле.

И ещё к одному выводу перешёл учёный.

Чем разнообразнее строение и жизненные особенности потомков какого-нибудь вида, тем легче им завладеть большим пространством и притом с более разнообразными условиями, тем быстрее этот вид будет размножаться и распространяться.

Но приспособленность организмов только относительно хороша. Любая особенность строения, любая выработанная поколениями привычка

помогает в борьбе за жизнь только в определённых условиях. Прекрасная броня имеется у черепахи и отлично защищает её на земле. Но хищная птица поднимает черепаху ввысь и бросает о землю. Панцирь даёт трещины, от него откалываются кусочки, и тогда клюв и когти птицы не встречают уже преграды.

Ночные бабочки собирают нектар преимущественно с белых цветков, заметных ночью, и полёт бабочек к таким цветкам целесообразен. Но ночные бабочки летят и к огню, хотя гибнут при этом: они принимают его за цветки. Некоторые жуки, опыляя цветки, прогрызают венчики, и цветки засыхают, не успев завязать плодов. Ёж свёртывается в колючий клубок, если ему грозит опасность, но лиса катит его к ручью или речке. В воде ёж становится беспомощным: мускулатура у него расслабляется, и иглы больше не страшны лисе.

Ко времени Дарвина в науке накопилось очень много описаний разных растений и животных и данных об их строении и жизни.

Но каким же образом изменялись организмы, что заставляло их изменяться? Почему так разнообразны виды растений и животных? Бессильные разрешить эти загадки природы, многие учёные опять приходили к старому ответу: такова божья воля.

Только Дарвин разгадал великую тайну природы, открыв закон естественного отбора. Именно естественный отбор привёл живую природу к разнообразию и совершенству, он действовал в незапамятные времена, действует теперь и будет действовать вечно.

Никаких сверхъестественных сил, никакого бога в природе нет. В ней царят только её собственные законы,— вот к какому выводу неизбежно приводила теория Дарвина об естественном отборе. И он отлично понимал, какую бурю негодования она вызовет.

«Евангелие сатаны», — так Дарвин сам назвал свою теорию.— Надо хорошо обосновать её фактами. Надо заранее продумать, какие возражения последуют, разобрать и показать их несостоятельность.

— Евангелие сатаны,— смеётся он с друзьями Гукером и Гексли,— а вы становитесь его проповедниками. У меня должно быть три судьи: Гукер, Гексли, Лайель. Если вы меня признаете, мне не страшны никакие нападки.

Некоторые главы и страницы давались с большим трудом. Дарвин снова и снова переделывал их, стараясь написать как можно понятнее... «Ну, что ты хочешь сказать? — говорил он сам себе.— Что?»

И он вслух произносил фразы, которыми желал выразить свою мысль, прислушиваясь к ним как будто со стороны. Наконец удачный оборот речи находился, и Дарвин записывал его на бумагу... Ещё несколько лет, и евангелие сатаны будет готово к печати.

...18 июня 1858 г. Дарвин сидел у себя в кабинете в тяжёлом раздумье: «Вот оно и случилось так, как предсказывал Лайель. Опередили! И какое удивительное совпадение мыслей»...

Перед учёным лежала только что полученная им рукопись Альфреда Уоллеса, натуралиста, работавшего в это время на Малайском архипелаге.

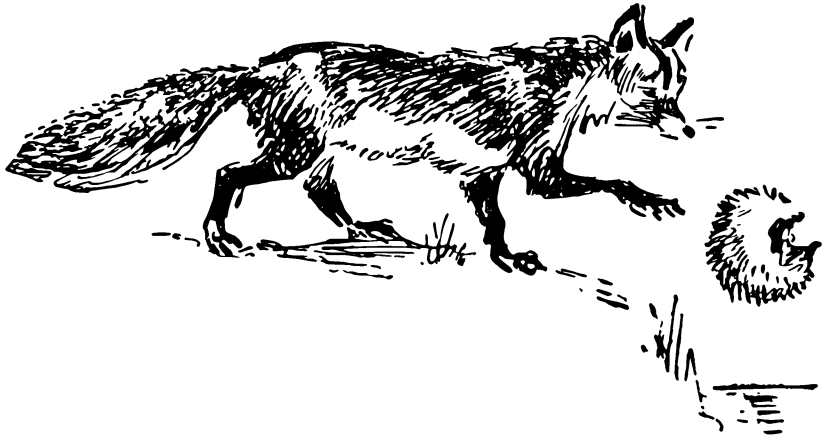
«Даже странно представить, что два человека, из которых один в Англии, другой где-то в океане, могут, не сговариваясь друг с другом, написать одно и то же. У Уоллеса — небольшая статья, а у меня книга растёт и растёт». — В волнении Дарвин ходил по кабинету. Он был расстроен.— «Ах, наверное, всё же надо было в своё время послушаться Лайеля и опубликовать хотя бы небольшую статью... Двадцать лет назад я записал свои первые мысли о происхождении видов, двадцать лет трудился над их обоснованием. Теперь же вся оригинальчость моего труда пропала... Нет, напишу Лайелю, — решил он, — статья Уоллеса превосходно написана. Её надо печатать прежде.

А может быть, всё-таки сначала напечатать свою книгу, а потом уже хлопотать о публикации очерка Уоллеса? Ведь Гукер, Лайель в Англии, Аза-Грей в Америке и многие другие знают, что я раньше Уоллеса написал свой первый очерк, ещё шестнадцать лет тому назад... Право на моей стороне».

Нервы Дарвина и без того расстроены до предела: малютка сын тяжко болел скарлатиной. Неужели смерть придёт и за ним? Семь лет назад она отняла у них общую любимицу всей семьи — Энни... И сейчас ещё в сердце отца звучит её нежный голосок:

— Удивительно приятное питьё вы мне дали, дорогой папа. Не огорчайтесь, мне не так уж плохо...

«Энни... Чудятся её лёгкие шаги на лестнице, она приносит ему немного нюхательного табаку, который он очень любил нюхать, но не хотел особенно развивать в себе эту привычку... Какая очаровательная женщина из неё бы вышла... Теперь она была бы взрослой девушкой...



О, Энни... И снова смерть стоит у порога Дауна... Бедная Эмма, день и ночь она пытается облегчить страдания ребёнка!

...Но всё-таки публиковать свою книгу раньше статьи Уоллеса бесчестно. Это невозможно! Это низко. Может быть, ему напечатать небольшую статью страниц на десять?» И он спрашивает друзей, как ему поступить.

Лайель и Гукер написали, что необходимо собрать все документы, свидетельствующие о том, как давно Дарвин работает над вопросом о происхождении видов, его ранние очерки и послать вместе со статьёй Уоллеса в Линнеевское научное общество.

— Отвезите этот пакет в Кью и передайте его в собственные руки сэру Гукеру.— Голос Дарвина глухой и срывается. Старый слуга бережно берёт свёрток и молча кланяется доктору Дарвину... Такое несчастье в семье... мальчик умер, тяжело больны другие дети. Ах, горе, горе!.. Миссис Дарвин уж так убивается.

ЕПИСКОП, ГОЛУБЯТНЯ И БУЛЬДОГ

— Брань и презрение невежественных людей очень мало меня обижают, но страшно становится от другого. Я вижу, что мои мысли часто искажают, передают их неверно. Вот это ужасно... Ужасно, потому что часто судят о моей книге со слов, не прочитав её,— тихо сказал Дарвин, обращаясь к жене.

«Да, много шума было за эти несколько месяцев»,— подумала миссис Дарвин и ничего не сказала вслух.

24 ноября 1859 г. Дарвин опубликовал книгу «Происхождение видов». Это была не та, которую он писал два года назад, до получения рукописи Уоллеса. Он написал за это время новую книгу, меньшего объёма, и её раскупили в один день, потому что имя Дарвина уже было хорошо известно читающей публике по другим его книгам. Особенно хорошо принимали издание и переиздания его «Дневника путешествия».

Последняя книга сразу многих озадачила. Правда, «судьи», как Дарвин назвал Гукера, Гексли и Лайеля, одобрили, и это было важнее всего. Высказали одобрение и некоторые другие учёные.

Но служители церкви и религиозно настроенные люди заволновались, а похвалы «Происхождению видов», опубликованные в печати, только усилили их раздражение. И в ответ не замедлили появиться враждебные статьи. Книгу Дарвина ругали за её безбожное содержание.

— По крайней мере, я всегда могу сказать, что честно и обдуманно пришёл к своим взглядам,— прошептал Дарвин, медленно прохаживаясь по гостиной. Миссис Дарвин шила у окна.— Скоро будут наши друзья,— сказал он, посмотрев на часы.

— Во всяком случае наш Горас — убеждённый сторонник теории естественного отбора! Да, да,— подтвердил Дарвин, поймав удивлённый взгляд жены.— Вчера сын заявил мне: «Если бы все убивали гадюк, они стали бы меньше жалить». Я согласился с ним и сказал, что в этом случае их стало бы меньше. Горас даже подосадовал на мою несообразительность, заметив, что он совсем не это имел в виду: «Более робкие гадюки, которые уползали бы при встрече вместо того, чтобы кусать, выживали бы, и в конце-концов они перестали бы совсем кусаться». Видишь, какой мог быть естественный отбор трусов!

— Едут! Приехали!— Френсис вбежал в гостиную, сообщая, что гости, Гукер и Гексли, приехали.

— Победа, победа, епископ сражён,— громко сказал Гукер, входя в комнату и сердечно приветствуя хозяев.

— Расскажите всё, всё по порядку, мистер Гукер, и вы, мистер Гексли,— попросила хозяйка дома.

— Да, да! Я с нетерпением жду вас и очень огорчён тем, что не мог сражаться вместе с вами.

— Дорогой Дарвин, вы сделали самое большое. Вы дали нам оружие, которым мы можем бороться со всеми врагами «Происхождения видов». Им будут сражаться и другие, потом... когда нас уже не станет! —Пылкие слова Гексли до глубины души растрогали Дарвина, и он отвернулся, чтобы скрыть охватившее его волнение.

И Гукер начал свой рассказ о диспуте, который состоялся 30 июня 1860 г. в Оксфордском университете, где знаменитый епископ Уильберфорс, блестящий оратор, публично выступил против Дарвина и его книги «Происхождение видов».

— Заседание пришлось перенести в библиотеку. Собралось около тысячи человек. Сидели на подоконниках, и всё-таки многие должны были разместиться на лужайках во дворе.

— Что же за публика пришла?— не удержалась от вопроса миссис Дарвин.

— Самая различная. Много пышно разодетых леди из почитательниц епископа; конечно, много духовных лиц, репортёров газет и журналов. Пришли профессора, студенты. Царило общее оживление. Сначала был доклад американского учёного «Об умственном развитии Европы», потом

ещё несколько небольших выступлений; всё ждали епископа. Наконец он появился за кафедрой, встреченный громом аплодисментов.

— Епископ сказал,— продолжал Гукер,— что теория естественного отбора совсем не убедительна и не правдоподобна. Кто докажет изменчивость растений и животных, о которой пишет Дарвин? А голуби, эта знаменитая голубятня, на основе которой Дарвин построил свой искусственный отбор, вся история голубей, кто же ей поверит!

Строить научные заключения на голубятне,— продолжал епископ,— это по меньшей мере смешно. А ведь мистер Дарвин придаёт происхождению домашних пород голубей от дикого горного голубя исключительно важное значение. Во всех своих рассуждениях о природе он исходит из искусственного отбора. Но каждому ясно: одно дело разводить голубей, а совсем другое — заниматься наукой!

Гукер умолчал о том, как подшучивал и издевался епископ над Дарвином и его последователями, как разыгрывал изумление перед смелостью человека, который выступает, по мнению епископа, со столь слабыми доводами в пользу своей теории. Голос епископа становился торжественным, как во время проповеди в церкви. Он негодовал по поводу оскорблений, нанесённых Дарвином привычным верованиям. И в такт его округлённым фразам и жестам негодующе качали головой важные леди и чопорные джентльмены. Обо всём этом Гукер не счёл нужным говорить.

— Епископ очень сожалел, что мистер Дарвин запутался в дебрях своих нелепых рассуждений вместо того, чтобы идти столбовой дорогой натуралиста, изучать мудрость бога в его творениях. Величие же и мудрость творца проявляются «в форме телец, в которых испаряется кровь», и в «цветах и плодах каменноугольной эпохи».

— Не удивляйтесь, дорогой Дарвин, ошибкам епископа. Он блестяще доказал своё полное невежество в естественных науках. Я продолжаю свой отчёт,— сказал Гукер.— Публика ничего не заметила, но кто-то из студентов даже вслух расхохотался. Учёные улыбались. Епископ продолжал говорить.

«Кто может думать об эволюции, о превращении одних видов в другие, когда есть такие удивительные, совершенно не подчиняющиеся обычным законам животной жизни органы, как аппарат, образующий яд

у ядовитых змей и свойственный только им? Из чего он мог образоваться?»

Теперь студенты засмеялись ещё более дружно. Они могли бы объяснить епископу, что яд у змей выделяется железами, устроенными по общему типу желёз ротовой полости. На студентов тотчас зашикали, и они замолчали. А епископ тем временем грозно спрашивал: «И когда вообще кто-нибудь видел и точно доказал происхождение, превращение одних видов в другие? И до каких пределов мы должны допускать это превращение? Неужели можно верить тому, что все более полезные разновидности репы в огороде стремятся сделаться людьми?»

Дарвин не выдержал и закрыл лицо руками: «Вот оно самое страшное — искажение его мыслей».

— Не расстраивайтесь, дорогой друг! Послушайте, что произошло дальше. А дальше епископ выкинул такую штуку, которая и погубила его. Слушайте.— «Я хотел бы спросить у профессора Гексли, который сидит против меня,— неожиданно сказал епископ,— и готовится разорвать меня на части, когда я кончу свою речь, что он думает о происхождении человека от обезьяны? Считает ли он, что он сам происходит от обезьяны со стороны дедушки или со стороны бабушки?»

Теперь пусть Гексли сам повторит то, что он сказал епископу.

Гексли улыбнулся.

— Я сказал, что ваша теория — не отвлечённая теория; она лишь связывает нитью рассуждений огромное количество фактов разного рода... Теория эта сложная и многосторонняя. Не утверждая поэтому, что все её части безусловно потверждаются, я всё же думаю, что это лучшее объяснение видов, какое только было когда-нибудь предложено. Я стою здесь в интересах науки и не выслушал ещё ничего такого, что бы могло повредить моей августейшей клиентке.

Потом я отметил грубые ошибки, допущенные епископом в его речи. Цветковых растений в каменноугольную эпоху вообще не было, поэтому нельзя говорить о цветках и плодах того времени; кровь не испаряется в форме телец; коротконогие овцы Америки, о которых говорит Дарвин, пример, известный в литературе и практике.

Что же касается происхождения человека от обезьяны, то, конечно, это не надо понимать так грубо. Здесь речь идёт только о происхождении человека через тысячи поколений от общего с обезьяной предка. Но если бы этот вопрос мне был предложен не как предмет спокойного научного исследования, а как предмет чувства, то я бы ответил так.

— Весь зал замер в ожидании, что ответит Гексли,— вставил Гукер,— так серьёзно и с достоинством он говорил. Пожалуй, я закончу теперь. Гексли сказал: «Человек не имеет причины стыдиться, что предком его является обезьяна».

В самых отдалённых уголках зала услышали его отчётливый голос: «Я скорее бы стыдился происходить от человека, беспокойного и болтливого, который, не довольствуясь сомнительным успехом в своей собственной деятельности, вмешивается в научные вопросы, о которых он не имеет никакого представления...»

Студенты и часть публики разразились настоящей бурей аплодисментов, по достоинству оценив удар, направленный на епископа.

— Дорогой Гексли! — воскликнул Дарвин.

— А Гексли так заключил свою речь: «... чтобы только затемнить их своей риторикой и отвлечь внимание слушателей от действительного пункта спора красноречивыми отступлениями и ловким обращением к религиозным предрассудкам...»

— Ну, что ещё добавить? — сказал Гукер. И он рассказал, что многие из присутствующих были смущены всем происшедшим. По чувству справедливости, они должны были признать, что епископ позволил себе «неджентльменскую выходку, назвав бабушку и дедушку Гексли обезьянами». Следовательно, он заслужил ответ Гексли. И все с жаром обсуждали слова епископа и ответ Гексли.

— Позвольте, милый Гукер, теперь мне сказать о вашем выступлении,— заявил Гексли.— Вот что было дальше в Оксфорде. Когда волнение несколько улеглось, председатель попросил высказаться Гукера. Тот не заставил себя упрашивать. Он коротко и резко сказал, что, очевидно, епископ Уильберфорс совсем не читал «Происхождения видов», а берётся судить об этом произведении, к тому же не зная элементарных основ ботаники. Гукер заявил, что он признаёт теорию Дарвина, так как она объясняет многие факты из жизни и строения растений, а в особенности факты географического распространения их на земном шаре.

Выступил ещё натуралист Леббок и в простой, ясной форме поддержал теорию Дарвина. Епископ молчал. Собрание было закрыто.

Многие студенты и учёные в этот день «обратились» в новую веру; и долго ещё раздавались восторженные восклицания молодёжи в честь Гексли.

— Дорогой Гексли, вы берёте врага мёртвой хваткой, как это делает бульдог: схватит за горло и не выпускает! От вас пощады не жди!— обратился Дарвин к молчавшему Гексли.

— Я как-то писал вам, что держу наготове и оттачиваю свои когти и клюв. Как видите, это пригодилось! Писал я и о том, что на вас посыплется брань и насмешки, будут и искажения ваших мыслей. Но лай дворняжек не может беспокоить вас.

— Сколько беспокойства я вам причинил,— грустно сказал Дарвин,— не уверяйте меня, что это не так. Моё утешение в одном: если бы

я не поднял всей этой грязи, всё равно кто-нибудь другой вскоре это сделал. — Голос его окреп, глаза твёрдо и серьёзно смотрели из-под сильно нависших бровей.— Я уважаю вашу отвагу...

— Дорогой Дарвин,— воскликнул Гексли,— будьте уверены, вы заслужили вечную благодарность всех мыслящих людей!

Победа в Оксфорде имела большое значение. Урок, полученный епископом, отлично показал, что никому нельзя браться за критику нового учения, если в нём не разбираешься. Каждый, кто рискнёт на это, может оказаться в смешном положении подобно епископу Уильберфорсу, над которым теперь погешались даже его почитатели.

Оксфордское сражение подняло дух и самого Дарвина. Он в этом очень нуждался: буря враждебных отзывов приводила его к мысли, что он написал «Происхождение видов» недостаточно убедительно. Плохое здоровье не позволило ему самому выступить в Оксфорде. Это блестяще сделали друзья его «евангелия сатаны», как он называл своё учение. Они составляли авангард возраставшей с каждым годом армии дарвинистов. В России, в Германии, в Америке нашлись горячие поклонники Дарвина. Он знал все научные труды, которые можно было использовать для защиты нового учения. Дарвин писал единомышленникам, где нужно выступить в печати или публично, что надо разбить в возражениях противников, кого полезно завербовать в число друзей.

Тихий Даун с его голубятней превратился в боевой штаб дарвинистов, и душой его был сам Чарлз Дарвин. Вместе с тем Дарвин продолжал работать над улучшением последующих изданий «Происхождения видов».

ЛЮДИ — ПОТОМКИ ОБЕЗЬЯНЫ

— Нужен постельный режим! Обязательно,— сказал доктор, лечивший Дарвина.

Дарвин лежит на диване, укутанный пледом. Сколько времени пропадает! На камине маленькие дневнички в жёлтой обложке, в них ведётся счёт потерянных для работы дней.

Но думать можно и больному, ум его не привык к праздности, а наблюдения и опыты всегда давали обильную пищу для размышлений. Он давно задумал написать для нового издания «Происхождения видов» главу о «Человеке».

— Человека нельзя исключить из общей цепи животных. Животные — наши братья... Как это было записано у меня?..

Миссис Дарвин подала ему несколько записных книжек.

— Вот эта, 1837—38 года.

— Благодарю тебя, дорогой друг. Я никогда не перестану удивляться, как ты всегда быстро и точно понимаешь, что мне нужно. Теперь вот эти книги, ещё ту стопку записей. Благодарю, благодарю.

Миссис Дарвин вышла из комнаты. За дверью ей встретился Френсис:

— Как отец?

— Видимо, думает заняться «Человеком».

Френсис в курсе всех дел отца. Старшие дети давно уже помогали отцу, записывали данные опытов, ухаживали за растениями, подсчитывали, производили измерения. Если приходили корректуры новых книг, принимали участие в их правке...

— Дорогой отец, вы работаете, а врач что скажет?

— Только просматриваю некоторые записки. Вот посмотри, что было написано мною почти тридцать лет назад. Я много думал об этом и в последующие годы. — Френсис взял записную книжку и прочитал:

«Если дать простор нашим предположениям, то животные — наши братья по боли, болезни, смерти, страданию и голоду, наши рабы в самой тяжёлой работе, наши товарищи в наших удовольствиях — все они ведут, может быть, своё происхождение от одного общего с нами предка, — нас всех можно было бы слить вместе».

— Я знаю, отец, вы хотите дать отдельную главу о «Человеке».

— Вот именно. Но смогу ли я это сделать, болезнь возвращается всё чаще и чаще. Я даже не в силах видеть так часто, как хотелось бы, наших дорогих друзей,—грустно промолвил Дарвин. Он устал от разговора.

— Не надо говорить, отец! Побудем вместе молча.

Ласковая улыбка скользнула по лицу Дарвина. После некоторого молчания он тихо сказал:

— Когда вы были маленькие, я радовался, играл с вами и теперь с сожалением думаю о том, что эти дни никогда не вернутся... Ты ещё здесь, да? Это хорошо.

Опять наступило молчание. Больной как будто заснул. Сын встал и хотел идти.

— Вряд ли я сам напишу «Человека», — вдруг сказал отец. Значит, он не переставал думать! — Я решил собрать все материалы, что у меня имеются по этой проблеме, и передать Уоллесу. Его она интересует, пусть напишет книгу. Мне не справиться.

— Вы всегда рассуждаете и поступаете мудро, дорогой отец. Но нездоровье может пройти. Летом можно поехать на воды...

— Видишь ли, получится не глава, а книга Много материала уже собрано, ещё больше надо прибавить. Без этого я не решусь выступить... — Френсис тихо вышел из комнаты: пусть отец подремлет.

Дарвин лежал с закрытыми глазами: «Люди — потомки обезьяны... Но это надо обосновать, иначе повредишь самой идее происхождения человека от животных. Потому-то в «Происхождении видов» ничего и не говорилось об этом: преждевременно было. Одна единственная фраза, что эта книга «может пролить свет на происхождение человека», — и та взбесила тогда епископа Уильберфорса, — усмехнулся Дарвин. —

Епископ был прав: «Происхождение видов» неизбежно приводит к мысли о животном происхождении человека, а это раздражает верующих в бога и божественное сотворение...»

Дарвин часто возвращался к мысли о вере в бога. Сам он совершенно незаметно для себя давно пришёл к неверию. Оно подкралось к нему постепенно, шаг за шагом; вера в бога оказалась для него ненужной. Его забавляло воспоминание, что когда-то он собирался стать пастором.

Но другие люди — верят в бога или только называют себя верующими по привычке?

Привычка — огромная сила. С детства в школе, в семье приучают к мысли, что верить в бога необходимо, без веры в бога человек не может жить Вот и Эмма приучена к этому.

Дарвин вспоминает разговоры со своим отцом и приходит к убеждению, что тот не верил в бога. И Гукер, Гексли и многие другие больше подчиняются привычкам, чем веруют действительно. Вера в бога очень сильна в народе, ещё сильнее традиции. Но будет время, когда все люди станут просвещёнными и избавятся от цепей религии, сковывающих ум человека. Во всяком случае, он правильно поступил, не поспешив в своё время с опубликованием «Происхождения видов» и теперь с главой о «Человеке».

Дарвин лежал на спине, устремив взгляд на картины, развешанные на стене.

— Ты не спишь, Чарлз? — спросила миссис Дарвин, приоткрывая дверь.

— Я спал и отлично выспался, не беспокойся, мой дорогой друг. Я видел хороший сон...

...Конец февраля 1871 г. Дарвин сидит в своём кабинете, перелистывая только что присланную ему из Лондона с нарочным новую книгу. Листы ещё пахнут типографской краской. — «Происхождение человека». Он написал её за два последних года.

«Человек произошёл от животных. Посмотри на самого себя внимательнее, и ты убедишься в этом!» — Эту мысль Дарвин доказывал длинным рядом фактов. В его распоряжении их было очень много, потому что к этому времени все биологические науки далеко шагнули вперёд в изучении строения животных и человека. А Дарвин, как никто другой, умел собрать все необходимые данные и связать их ясным простым рассуждением.

Вот одни доказательства. Человек — млекопитающее, потому что у него есть перегородка — диафрагма, которая отделяет грудную полость от брюшной; он кормит своих детей молоком; имеет ушные раковины и слуховые косточки, как все животные этого класса. Зубы у него — резцы, клыки и коренные. Кровообращение, дыхание, пищеварение, скелет, нервная система у человека и млекопитающих очень схожи.

Вот другие, не менее убедительные доказательства. Зародыш человека похож на зародыш животных. В возрасте трёх месяцев у зародыша

есть настоящий хвост. Мозг имеет строение, как у рыбы, а большой палец ноги короче других и выступает под углом, совсем как у обезьяны.

Но самые поразительные факты такие. У человека много совершенно ненужных ему недоразвитых органов, их у него свыше сотни.

Все видели, как лошадь и корова подёргивают кожей, сгоняя с неё мух-жигалок и слепней: у коровы и лошади есть подкожные мышцы, которые могут сокращаться. Есть такие же мышцы и у человека, но они у него бездействуют. Прислушиваясь, собака и лошадь двигают ушами; они могут это делать, потому что у них хорошо развиты мышцы уха. У человека они также имеются, но недоразвиты, хотя некоторые люди могут двигать ушами.

А разве нужен человеку копчик (так называют конец позвоночника, состоящий из 3—4 недоразвитых хвостовых позвонков)? Он не играет никакой роли.

Кожа взрослого человека лишена сплошного волосяного покрова, а у пяти-шестимесячного зародыша всё тело покрыто нежными мягкими волосками; только ладони и подошвы совершенно голые, как нижние поверхности конечностей у млекопитающих.

Или вот ещё факты: в углу глаза у нас имеется розовая складка — полулунная. Для человека она роли не играет, а всё-таки имеется. Зато у птицы она развита в третье веко. Зубы мудрости, которыми человек никогда не жуёт, червообразный отросток слепой кишки — всё это печать животного происхождения человека, остатки, которые он унаследовал от животных предков.

— Я придаю этим недоразвитым органам особое значение О сходстве человека с животными по плану строения, по скелету, кровообращению и прочему ещё можно сказать: «Они сотворены по единому разумному плану». А вот о бесполезных органах никто при всём желании не может этого утверждать!

Дарвин был глубоко прав. Никто из сторонников божественного происхождения человека даже не пытался опереться на наличие у него бесполезных органов, чтобы доказывать существование бога. И это понятно: было бы слишком глупо приписывать создание таких органов разумной высшей силе!

Больше всего сходство наблюдается между человеком и человекообразной обезьяной. Оно замечается в скелете, в строении мозга и во внешних признаках. Обезьяна качает и ласкает детёныша. Она смеётся и плачет, чувства страха, гнева, радости и горя отражаются в её мимике, взгляде и жестах. Особенно схожи ребёнок человека и детёныш обезьяны.

Каким же образом животные предки превратились в человека? Для ответа на этот вопрос Дарвин применил свою теорию естественного отбора. Он рисует такую картину.

Наши предки — обезьяны жили стадами на деревьях, возможно где-то в Африке. Потом леса поредели, пищи стало меньше, и нашим предкам пришлось спуститься с деревьев. Древесный образ жизни приучил их больше пользоваться верхними конечностями, чем нижними.

При этом условии им становилось гораздо удобнее защищаться камнями или дубинами, нападать на свою добычу, добывать себе пищу. Те, которые были сложены крепче и лучше, имели в длинном ряде поколений наибольший успех и выживали в большем числе. Дарвин писал, что по мере того как предки приобретали вертикальное положение, изменялось всё их тело: расширялся таз; у позвоночника появлялись изгибы; менялась форма стопы...

Челюсти и зубы перестали быть органом защиты и нападения, каким они являются у многих животных, и постепенно уменьшались в размерах. Главное же — руки стали свободными, они могли упражняться в метании камней, срывании плодов.

С постепенным развитием умственных способностей должен был увеличиться мозг и усложниться его строение. Появление и развитие речи подняло наших предков на следующую, высшую ступень по сравнению со всем животным миром.

Далее Дарвин делает такой вывод. Все человеческие расы происходят от одних общих предков. Негры, японцы, индейцы, англичане отличаются друг от друга только внешними второстепенными признаками, поэтому нет никаких оснований считать, что белые должны господствовать над людьми других рас. Можно говорить только о различной степени их культуры.

Жалкие дикие огнеземельцы, дрожавшие от холода, съедавшие друг друга в голод, которых учёный видел когда-то во время путешествия на

«Бигле», в условиях европейского общества быстро воспринимают культуру и науку. Это прекрасное доказательство равенства всех рас...

Дарвин рассматривал свою книгу и думал: «Надо скорее напечатать книгу о выражении ощущений, чтобы ещё раз сказать, что и в этом много общего между человеком и животными...»

Книга была уже почти готова. Она отлично подкрепляла учение о происхождении человека от животных.

Чарлз Дарвин прекрасно понимал, что книгой «Происхождение человека» он опять задевает религиозно настроенных людей. Даже учёные — Уоллес, Аза-Грей верят, что высшая сила наградила человека разумом, сознанием.

— Что делать, приходится быть безжалостным и к близким, если они явно заблуждаются, — вздохнул он, откладывая книгу.

Недавно Уоллес выступил со статьёй, в которой говорил о божественном происхождении духовных сил человека. Пришлось как следует отчитать его за это в «Происхождении человека», правда, не называя фамилии. А он ещё хотел передать «Человека» Уоллесу!

Волнение, вызванное получением книги, утомило Дарвина, и он пошёл в гостиную попросить жену сыграть ему что-нибудь.

«Она тоже не совсем согласна с моим «Человеком», — думал Дарвин, глядя, как белые руки бегают по клавишам. — Но какая всегда спокойная и сдержанная. За всю жизнь я не слыхал от неё ни одного слова, которое мне было бы обидно слышать».

...Прошло почти девяносто лет со дня опубликования труда Дарвина «Происхождение человека». Наука подтвердила теорию Дарвина о происхождении человека многими новыми доказательствами. Найдены ископаемые остатки предков человека, которые ясно говорят о родстве человека с обезьянами и о развитии человека в процессе труда. Наши животные предки стали людьми с тех пор, как начали трудиться. Именно труд создал человека. Благодаря труду развились руки и мозг человека.

ОПРАВДАТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

«Происхождение видов» написано мною слишком кратко. Многие материалы я не включил, а ведь это всё оправдательные документы для моей теории искусственного и естественного отбора! — Эти мысли постоянно беспокоили Чарлза Дарвина. — Особенно важно обосновать те положения, которые подвергаются наиболее резкой критике. Ну, что же? Двинем в ход армии фактов,— решает он. — Начну с искусственного отбора!»

И опять началась возня с костями уток и голубей, опыты по скрещиванию животных, выписка различных фактов о том, как, где и когда выводились новые породы и сорта.

— Ах, как я устал от всего этого,— жаловался он иногда.

Временами Дарвин, действительно, приходил в полное изнеможение от этих бесконечных вычислений, измерений и взвешиваний.

В 1863 г. он напечатал книгу «Приручённые животные и возделываемые растения» объёмом в тысячу с лишним страниц убористого текста.

Никто ещё за всю историю человечества с таким вниманием не изучил и так тщательно и подробно не описал многовековую практику сельского хозяйства. В книге приведены не только литературные данные, но и те сведения, которые сообщили автору практики сельского хозяйства: Дарвин высоко ценил опыт и наблюдения сельских хозяев.

«Искусственный отбор теперь вполне доказан, примемся ещё раз за утверждение естественного отбора» — думает Дарвин.

Некоторые противники естественного отбора говорили: — Мелкие особенности растений и животных нельзя объяснить действием естественного отбора. Есть такие, которые совершенно бесполезны.

— Нет,— отвечал Дарвин,— сейчас мы можем не понимать полезного значения того или другого признака, но наука откроет это со временем.

Ему хотелось показать на примерах пользу таких мелких приспособлений. И в 1862 году Дарвин опубликовал книгу об орхидеях.

Когда-то в лесах Бразилии Дарвин с восхищением и любопытством рассматривал орхидеи. Цветки у одних казались яркими бабочками, которые вот-вот вспорхнут и исчезнут среди зелени. У других цветки напоминали огромного паука; иных можно было принять за жуков. Одни цветки были очень тёмные с яркими полосками и пятнами, другие — светло-жёлтые или светло-розовые.

Каких только рисунков не увидел Дарвин на лепестках орхидей: яркие дорожки, ведущие в глубь венчика, полоски, чередовавшиеся с крапинками и точечками!

«Кто вывел эти прихотливые узоры на лепестках орхидей? В чём их значение?» — думал тогда молодой натуралист...

На орхидеях (ими заполнена теплица Дарвина) он решил теперь показать действие естественного отбора.

В цветке орхидей только одна тычинка. Пыльца представляет собой мельчайший зернистый порошок, большей частью слипающийся в комочки на тонких ножках — поллиниях.

Рыльце — одно. Под верхней, очень липкой частью его имеется ямка. Чашечка — из трёх ярко окрашенных чашелистиков. Венчик состоит из трёх лепестков, из которых один — губа — значительно больше других, выдаётся вперёд и всегда ярко окрашен.

— Да это же настоящая пристань для насекомых,— сказал Дарвин, заметив, как пчёлы садились на губу и потом поднимались с неё, вымазанные пыльцой. У некоторых орхидей прикосновение насекомого к цветку вызывало настоящий «обстрел» поллиниями.

— Вот что здесь происходит: поллинии вылетают из цветка, как стрелы, и обсыпают насекомое пыльцой. Резкие удары их тревожат насекомых, а может быть, они уже сыты, и потому улетают. Рано или поздно насекомые сядут на женский цветок и оставят на липком рыльце захваченную при «обстреле» пыльцу. Это ясно,— и Дарвин ставит перед собой новый вопрос.

У орхидей нет нектара в нектарниках, зачем же они растению? Он отрезал нектарники у шести цветков одной орхидеи. Только у трёх из них насекомые унесли поллинии. Зато они были почти полностью унесены у цветков с целыми нектарниками.

— Какую же пользу извлекают насекомые из нектарников, лишённых нектара?

Двадцать три дня Дарвин осматривает цветки в самое разное время: после солнечного зноя, после дождя, в полночь — нет нектара в нектарниках! Рано утром, когда весь Даун ещё спит, учёный опять ищет нектар в цветке орхидей — но нектара нет.

Даже под микроскопом не оказалось ни одной капли.

— Хороший старый господин, только вот что жаль: не может себе найти путного занятия. Посудите сами: по нескольку минут стоит, — говорил о нём старик садовник,— уставившись на какой-нибудь цветок. Ну, стал бы это делать человек, у которого есть какое-нибудь серьёзное занятие?

Но всё-таки Дарвин нашёл нектар... между двумя перепонками, из которых состоят стенки нектарника. Вот куда он был запрятан!

Все части цветка устроены так, чтобы привлечь насекомых и чтобы они могли унести пыльцу... В процессе естественного отбора выработались удивительно тонкие приспособления, обеспечивающие успешное перенесение пыльцы с цветка на цветок при помощи насекомых.

Тридцать семь лет Дарвин собирал различные сведения о приспособленности цветков к перекрёстному опылению при помощи ветра и насекомых.

— Но в чём же состоит действие перекрёстного опыления и самоопыления?

Он вырастил на двух грядках растения льнянки: на одной — из семян, полученных от искусственного самоопыления, на другой — из полученных путём перекрёстного опыления. Растения выросли более крупными на второй гряде.

На следующий год такая же картина повторилась с гвоздикой, потом с вьюнком.

Тогда Дарвин решает начать длинный ряд опытов и ведёт их в продолжение одиннадцати лет.

«Я принял все меры предосторожности: взял семена с одного и того же растения, — пишет Дарвин Аза-Грею, — дал им прорасти у себя на камине, посадил сеянцы в один цветочный горшок и при таком одинаковом способе проращивания увидел, что молодые сеянцы из семени перекрёстноопылённого цветка ровно вдвое крупнее, чем ростки из семени самоопылённого, причём оба семени проросли в один день».

Сначала Дарвин думал ограничить свои опыты жизнью одного поколения растений.

— Нет, надо посмотреть, что произойдёт, если продолжать самоопыление на протяжении ряда поколений.

Опыты показали, что потомство получалось всё более хилым. Резеда и калифорнийский мак при самоопылении были вовсе бесплодными, но как только цветки их опылялись пыльцой другой особи, они давали помногу семян.

Только в одном поколении подверглись самоопылению цветки ивана-марьи, наперстянки и цикламена, обычно перекрёстноопыляемые, и потомство сильно пострадало.

Из года в год Дарвин систематически наблюдал за насекомыми-опылителями, следил за их полётом, посещениями цветка, измерял время и расстояние полётов.

— Шмели и медоносные пчёлы являются хорошими ботаниками,— говорит Дарвин.

Такое заключение он сделал, наблюдая, как пчёлы, шмели и мухи держатся цветков одного и того же вида.

— Как насекомые узнают цветки одного и того же вида?

В хороший день, когда пчёлы непрестанно садились на синие цветки лобелии, Дарвин срезал с некоторых из них все лепестки, а с других только нижние полосатые. И больше пчёлы не высасывали нектар из этих цветков. Тогда он срезал по два верхних маленьких лепестка — пчёлы садились на цветки лобелии и пили нектар.

Окраска венчика — распознавательный признак для пчёл; нектар, аромат — такие же знаки.

«Надо изучать биологию растений с мелкими цветками, которых не посещают дневные насекомые. Возможно, они опыляются ночными насекомыми? Надо изучить разнообразие пестиков и тычинок у некоторых видов. И особенно важно — продолжать изучение различий самоопыляющихся и перекрёстноопыляющихся растений»,— так писал Дарвин незадолго до своей смерти.

Дарвин был совершенно прав. Самоопыление не только снижает урожай, но через ряд лет приводит сорт к полному вырождению.

Для улучшения растений-самоопылителей теперь применяют искусственное внутрисортовое скрещивание. Пыльца одного растения переносится на плодник другого растения того же сорта. Семян получается значительно больше.

— Ярко встаёт в памяти образ отца, подсчитывающего с помощью лупы семена, — вспоминает Френсис Дарвин,— с весёлостью необычайной при столь механической работе, как подсчёт. Я думаю, что каждое семечко представлялось ему маленьким кобольдом,[1] пытавшимся подшутить над ним, прыгнув не в ту кучу или даже совсем удрав.

При помощи подсчёта семян Дарвин хотел выяснить, как обеспечивается перекрёстное опыление растений с двуполыми цветками.

Он начинает работу с изучения примул. В то время эти растения широко входили в английскую садовую культуру, а в природе много встречалось диких видов. Дикую примулу — баранчики можно найти весной на лугах; она зацветает очень

[1] Кобольд — горный дух в сказках.

рано золотисто-жёлтыми цветками, собранными зонтиком на длинном цветоносе. Листья примулы продолговатые, сморщенные, бархатистые.

В цветках одних примул пестик значительно короче тычинок, рыльце гладкое, пыльца крупная, трубочка венчика короткая. В цветках других примул пестик возвышается над тычинками, рыльце шероховатое, пыльца мелкая, трубочка венчика длинная.

Дарвин наблюдал, как крупные насекомые садились на цветки с длинными тычинками. Вымазавшись пыльцой, они летели к примулам, цветки которых имели длинные пестики. Пыльца же с коротких тычинок переносилась насекомыми на короткий пестик другого экземпляра.

Учёный поставил опыт в ином порядке, чем происходит опыление в природе. Он опылил рыльце длинного пестика пыльцой коротких тычинок, взятой с другого растения тоже с длинным пестиком, — сделал «незаконное» опыление.

И что же, подсчёты семян ясно сказали, что «законные» опыления дают большее количество семян, чем «незаконные». Потомство, получаемое при «законных» опылениях, как правило, здоровее, сильнее и плодовитее. Своеобразное строение примулы обеспечивает перекрёстное опыление.

Множество удивительных особенностей в строении цветка, казавшихся ненужными, бесполезными, были объяснены Дарвином с точки зрения естественного отбора. И все они в конечном счёте обеспечивают перекрёстное опыление.

— Природа самым торжественным образом заявляет нам, что она чувствует отвращение к постоянному самооплодотворению.

«Оправдательные документы» — книги, статьи, доказывавшие правоту теории естественного отбора, выходили из печати одна за другой,

принося заслуженную славу её творцу. Противники учения Дарвина не были в состоянии опровергнуть эти «полчища» фактов. А он давал всё новые и новые доказательства.

Всю осень 1863 года Дарвин очень плохо себя чувствовал. «Одно, что мне теперь доступно в виде работы, — писал он Гукеру в марте 1864 года, — это наблюдения усиков и лазающих растений; эти наблюдения не расстраивают моей расслабленной головы».

В хорошо натопленной комнате, которую Дарвин не покидает из-за болезни уже несколько дней, он внимательно отсчитывает по часам обороты молодого междоузлия побега хмеля вокруг колышка.

Третий круг пройден всего за три с небольшим часа. Движение очень ускорилось: первый оборот был совершён в течение целых суток, второй — за девять часов. Поразительное ускорение!

Девятый оборот был сделан за два часа тридцать минут. Десятый, одиннадцатый... пятнадцатый — время то же. К восемнадцатому обороту междоузлие выросло больше чем в три раза и на конце его образовалось уже второе междоузлие. Оно чуть заметно двигалось вместе с отрастающим от него третьим междоузлием.

Двадцатый... двадцать четвёртый оборот. Происходили правильные круговые движения.

— Что же дальше будет?

С тридцать седьмого оборота второе и третье междоузлие вращались всё заметнее. Растущий вращающийся конец сильнее и сильнее загибался кверху.

За хмелем в опытах Дарвина последовал вьюнок, потом один вид фикуса. Дарвин прижал молодые корешки его к кусочкам стекла и через неделю заметил выделяемые корешками капельки прозрачной вязкой жидкости. Через две недели капли стали настолько вязкими, что вытягивались в нити. Прошло около месяца, и корешки прочно пристали к стеклу.

Прикрепляя свои корешки этими липкими выделениями, фикус взбирается кверху. Лазающие растения посредством корней поднимаются по скалам и деревьям. Один зоолог прислал Дарвину из Бразилии описание растений, которые цепляются ветвями. Ветви их превращаются в усики, но продолжают расти и выпускать новые листья, новые ветви. Он же написал Дарвину, что видел в лесах Южной Бразилии воздушные корни филодендрона, обвивавшие стволы гигантских деревьев. Филодендрон рос вверху, на ветвях дерева; его корни спускались не вертикально, как у других видов, а вились вокруг стволов.

У лазающих и вьющихся растений польза движений очевидна. Растение нуждается в свете. Листья выносятся стеблем к свету. Чем выше и более ветвист стебель, тем выгоднее он для растения: листья получают больше света.

— Но откуда же появилась у растений способность виться и лазать? — Из способности к движению, — ответил учёный.

С нетерпением и жаром юноши, только начинающего научную работу, почти семидесятилетний Дарвин приступает к исследованию движений у растений.

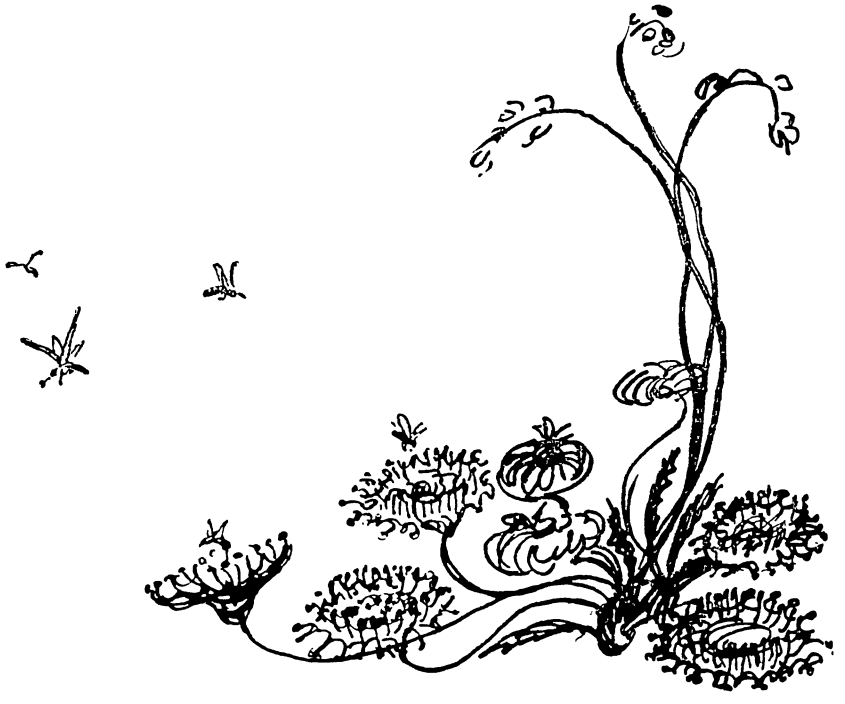
Дарвин изучает, как складываются на ночь семядоли и листья многих двудольных растений, закрываются соцветия маргаритки, ромашки, а венчики ночной красавицы раскрываются...

Болезнь, оскорбления со стороны недобросовестных критиков, усталость, годы — всё забывал Дарвин во время своих наблюдений.

Орхидеи, примулы, хмель, — это были настоящие друзья «Происхождения видов». Они подтвердили теорию естественного отбора во всех деталях.

— Кто теперь решится сказать, что то или другое строение бесполезно? — спрашивал Дарвин после наблюдений за орхидеями и примулами.

Он мог теперь спросить то же самое и о лазающих и вьющихся растениях.



ПОЭМА О РОСЯНКЕ

В теплице Дарвина вдоль стен рядами стояли горшочки и банки с росянками. Он вёл над ними наблюдения уже в течение нескольких лет.

Как-то летом 1860 года, находясь на отдыхе недалеко от Лондона, Дарвин прогуливался по тропинке среди кустиков вереска. На краю маленького торфяного болотца он приметил росянку. Она росла здесь в изобилии.

На её маленьких, не больше одного сантиметра в поперечнике, круглых листьях блестели капли липкой слизи. Вот насекомое опустилось на лист росянки. Дарвин стал наблюдать за ним. Зашевелились крошечные булавочки-волоски, покрывающие верхнюю сторону и края листа. Волоски пригнулись к насекомому, изгибалась даже листовая пластинка. Она стала похожа на чашечку; на дне её лежало пойманное насекомое...

Когда Дарвин построил для своих опытов с растениями теплицу, то росянки заняли в ней почётное место.

Учёный помещал на листья росянки мух и комаров. Да они и сами садились на листья, привлекаемые блестящими капельками. Булавочки-волоски пригибались и со всех сторон охватывали прилепившееся насекомое. Из них выделялись обильные капельки сока. Волоски не поднимались в течение ряда дней. Наконец, они стали сухими и поднялись... под ними уже не было мушки, лежали только остатки её. Слабым дуновением ветерка их сдуло с листа.

А что произойдёт, если поместить на лист вместо насекомого кусочек сырого мяса, куриного белка? Может быть, мясо поджарить? А если предложить росянке сыр, хлеб, яичный желток? Свежее сливочное масло?

Листья росянки схватывали всё, но по-разному задерживали схваченное своими волосками. Они подолгу удерживались в согнутом положении над всеми белковыми веществами и относительно быстро выпрямлялись после того, как на них попадали масло, сало, сыр, крахмал, клей, кусочки дерева, стекла, крупинки золы.

— А как будут действовать жидкости? — И Дарвин превратился в повара.

Мясные супы, молоко, разные концентраты, отвар из зелёного гороха действовали хорошо, как и настой сырого мяса. Много слабее было действие отвара мелко изрубленных стеблей и листьев злаков. Ещё слабее оказался настой капустных листьев.

Иногда приходилось отрываться от росянок для каких-нибудь других работ. Заинтересовавшись перекрёстным опылением растений, учёный совсем прекратил работу с росянкой.

Издав книгу, Дарвин вернулся к росянке и начал новые опыты.

— Следует испробовать хрящ!

Стоял ноябрь. Росянки выглядели совсем жалкими, маленькими. Пойдёт ли опыт в таких неблагоприятных условиях? Хрящ растворился.

— Что-то получилось у Френсиса? — Он испытывал действие искусственного желудочного сока на кусочек листа шпината.

— Отлично! — Дарвин радуется, как маленький ребёнок, получивший новую игрушку. — Отлично! Искусственный желудочный сок действует на лист шпината подобно выделениям росянки.

Отец и сын ставили опыты ещё и ещё. За хрящом последовали куриная косточка, осколок кости из бараньей отбивной котлеты, потом эмаль и дентин клыка собаки. Всё это поддавалось действию выделений росянки; легче растворилась кость, труднее дентин и ещё труднее эмаль.

Несомненно, выделения росянок действуют на белковые вещества подобно желудочному соку животных.

Невозможно подсчитать, сколько опытов с росянкой было поставлено Дарвином и его сыном! Сколько веществ было перепробовано, сколько часов проведено над микроскопом! Понадобились даже специальные химические исследования, чтобы узнать состав выделений росянки и изменения в составе перевариваемых ею веществ.

Френсис смеялся:

— Дорогой отец, вы напишите поэму о росянке!

— Стихи я никогда не умел писать, а книгу о насекомоядных растениях напишу, если здоровье позволит, — отвечал отец. Он чувствовал себя лучше, чем в прежние годы, и часто весело смеялся, радуясь, что может энергично работать.

Может ли росянка питаться из почвы и воздуха так же, как другие растения? Дарвин оставил её без насекомых и мяса. Она не погибла.

— Какую же роль играет животная пища?

В теплице установили ряд глубоких тарелок с росянкой, разделённых низкой перегородкой на две половины. На одной растения получали мясо, на другой не получали: последние жили только за счёт углекислоты воздуха и минеральных солей.

Проходят дни, месяцы. Результаты подкормки мясом очевидны: эти растения много крупнее контрольных.

Дарвин был совершенно прав. Уже после его смерти Френсис, а затем и другие учёные подтвердили, что у подкармливаемых мясом росянок число соцветий и плодов в полтора-два раза, а семян (по весу) в два-четыре раза больше по сравнению с контрольными растениями.

Росянки растут на почвах, бедных азотом, калием и фосфором. Эти вещества они и извлекают из насекомых.

Как же могло сложиться такое приспособление?

Сорвите петунью. Листья и стебли её покрыты крупными волосками. На них блестят капли липкой слизи, в которой нередко застревают и гибнут насекомые. Слизь защищает петунью от вредителей. У смолки есть такая же защита; для многих тропических растений она обычна.

Из растений, выделявших липкое вещество, как защитное приспособление против насекомых, постепенно могли выработаться естественным отбором растения, могущие переваривать и усваивать животную пищу.

Возможно, что сначала растение поглощало продукты разложения насекомых, погибших на его листьях, а уже впоследствии выработались собственные пищеварительные соки.

Вслед за росянкой Дарвин занялся изучением других насекомоядных растений. Он наблюдал за так называемой венериной мухоловкой.

Листья её напоминают полузакрытую книгу. Края листьев усеяны зубцами. Проползают муравьи, жучки — лист быстро и с силой захлопывается за ними навсегда. Толстый паук, прикоснувшийся к листу, не избежит той же участи.

Да это настоящая западня! Совершенно верно, зубцы заходят один за другой, сцепляясь так крепко, что насекомые не могут разъединить их... Впрочем, самые мелкие из них проваливаются между зубцами.

Заинтересовался Дарвин болотным растением жирянкой. Это небольшое растение с прикорневой розеткой толстых, крупных, ярко-зелёных листьев. Чего только не прилипает к этим листьям! Насекомые, мелкие листочки, семена осоки, клочки мха.

Жирянке были предложены всевозможные насекомые, овощи, семена, отвары. Дарвин опытами установил, что жирянка питается за счёт мно-

жества мелких насекомых, которых она ловит. Она переваривает также листья, семена, пыльцу других растений, которые попадают на неё.

Дарвин исследовал вместе с Френсисом водное растение пузырчатку. Корней у неё нет. Стебли и листья погружены в воду. На них видно множество мелких пузырьков с отходящими от них щетинками. Если мимо плывёт циклоп, дафния или какое-либо другое мелкое животное, щетинки колеблются и направляют его ко входу в пузырёк. Привлекает животное ещё и сахаристая слизь, приманка, выделяемая особыми желёзками. У входа в пузырёк — клапан, открывающийся только внутрь. Прикоснётся к нему мелкое животное и проваливается в ловушку, откуда нет ему возврата.

В лесах Северной и Южной Америки встречаются насекомоядные растения до одного метра в длину, превращённые в своего рода урны для ловли насекомых.

Около шестнадцати лет Дарвин производил опыты и наблюдения над насекомоядными растениями, а в 1875 г. выпустил книгу, специально посвящённую этим растениям.

Ch. DARWIN

СТО ЛЕТ СПУСТЯ

Мрачны старые тёмные своды Вестминстерского аббатства в Лондоне. Свет скудно проникает сквозь расписные стёкла стрельчатых окон... Через дверь южного притвора проходят в храм. Словно одна большая могила... Всюду памятники, целые сцены, высеченные из мрамора. Веет холодом и сыростью. На стене небольшой барельеф — изображение головы Дарвина. Вырезана надпись:

ЧАРЛЗ ДАРВИН
Родился 12 февраля 1809
Скончался 19 апреля 1882
Автор
«Происхождения видов»
и других естественно-научных сочинений

Прошло сто лет со дня опубликования «Происхождения видов». И теперь нет такого уголка на земле, где бы передовые люди не признавали учения об искусственном и естественном отборе. Оно объяснило самые большие загадки природы.

Почему растения и животные так многообразны? В чём причина удивительной приспособленности всех организмов к условиям их жизни? Как произошёл человек?

Его учение нанесло сокрушительный удар религиозным представлениям о сотворении мира и неизменности видов.

Всё прогрессивное человечество чтит имя великого натуралиста, гениального учёного Чарлза Дарвина. Его жизнь, полная труда, преданность своему делу и твёрдость в борьбе за него достойны глубокого уважения. Его личные качества — пример для всех: в нём сочетались великий ум, удивительная работоспособность, искренность, сердечность, постоянная готовность признать заслуги другого человека и совершенное отсутствие зависти.

«Те, которым выпало счастье быть коротко знакомым с Дарвином, испытывали невольное к нему почтение, — так действовала на них та особенная, всесильная, почти страстная честность, которой были проникнуты все его мысли и поступки, точно лучами центрального огня», — вспоминал о нём Гексли.

В странах капитала реакционные учёные и политики постарались использовать учение Дарвина в своих целях, для защиты капиталистического строя. Открытие Дарвином закона борьбы за существование и естественного отбора, действующие только в природе, они перенесли на человеческое общество. Они сочинили свой «дарвинизм» — «социальный дарвинизм». Согласно этому лжеучению бедняки — слабые члены общества — погибают, потому что побеждаются сильными. А сильные, это богатые, они — лучшая часть человеческого общества. Народы всех цветных рас стоят ниже белых по своим умственным и духовным качествам, и поэтому должны повиноваться им. В фашистской Германии «социальный дарвинизм» даже преподавался в школах.

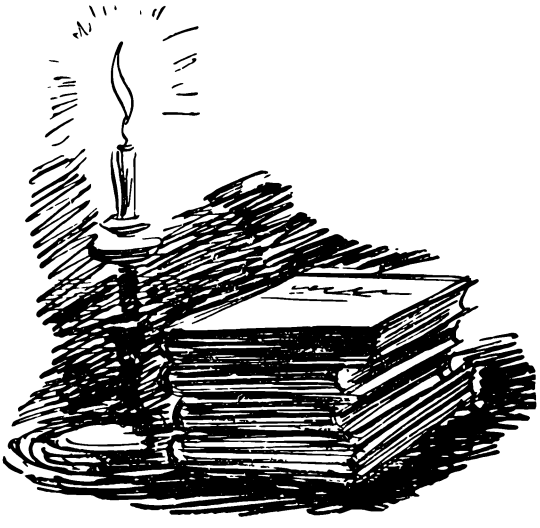
«Социальный дарвинизм» ничего общего не имеет со взглядами самого Чарлза Дарвина.

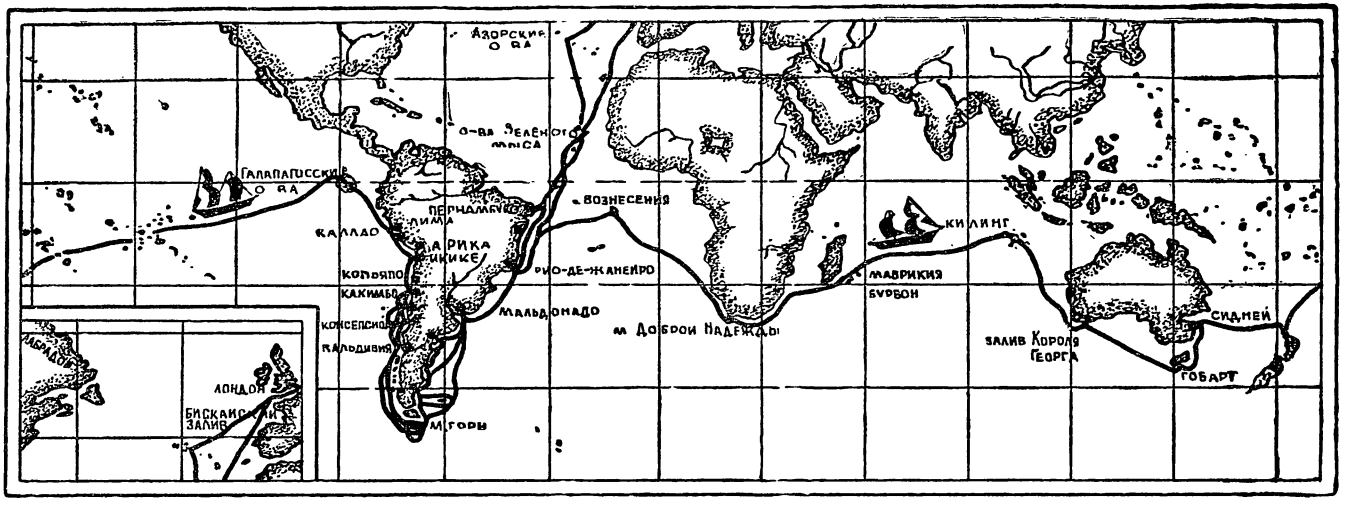
Великие учителя пролетариата К. Маркс и Ф. Энгельс высоко ценили дарвинскую теорию. Через три недели после появления книги «Происхождение видов» Энгельс писал Марксу, что книга Дарвина превосходна, что до Дарвина не было такой грандиозной попытки доказать историческое развитие в природе да ещё с таким успехом.

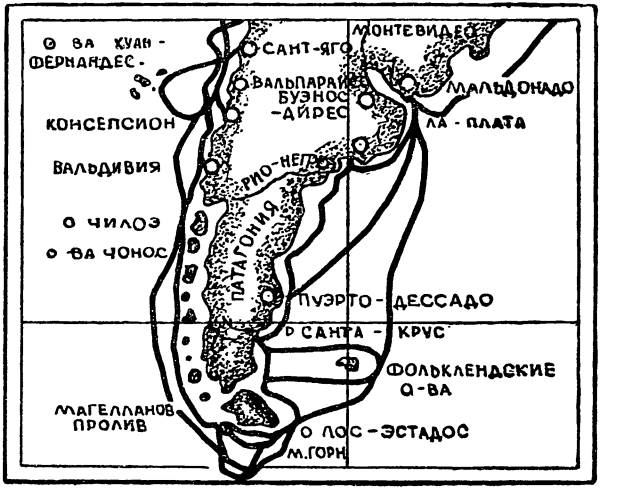
В России перевод «Происхождения видов» появился в 1864 году. Литературный критик Д. И. Писарев писал пламенные статьи, посвящённые Дарвину. Борьбе за дарвинизм и пропаганде его посвятил всю свою жизнь великий русский учёный-естествоиспытатель Климент Аркадьевич Тимирязев. Он был одним из первых и самых талантливых популяризаторов эволюционной теории. Благодаря его книгам и статьям учение Дарвина широко распространялось в России. В первые же годы после выхода в свет «Происхождения видов» Тимирязев написал книгу «Краткий очерк теории Дарвина». Перу Тимирязева принадлежит знаменитое произведение «Чарлз Дарвин и его учение», в котором русский естествоиспытатель даёт классическое изложение основ дарвинизма. Все крупнейшие русские учёные — И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. В. Мичурин и многие другие вели свои исследования, опираясь на учение Дарвина.

И. В. Мичурин и его последователи показали, как управлять развитием растений и животных, как получать новые породы домашнего скота и сорта культурных растений по заранее намеченному плану, путём гибридизации, воспитания и отбора. Советские учёные и практики сельского хозяйства продолжают развивать и обогащать учение Дарвина.

Имя Дарвина пользуется признанием и любовью в нашей стране. Книги его переиздаются. О Дарвине читают лекции, пишут книги. Дети узнают о нём уже на школьной скамье. Великое учение Дарвина — дарвинизм нашло в нашей стране свою вторую родину.







КАРТА ПУТЕШЕСТВИЯ ЧАРЛЗА ДАРВИНА НА КОРАБЛЕ „БИГЛЬ"

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Неразлучные друзья	3
Маленький фаг	8
Радости и печали мистера Газа	13
Это не профессия — собирать червей!	18
Чарзл будет пастором	23
Мечта сбылась!	28
Мой долг быть натуралистом!	33
В склепе вымерших чудовищ	40
На архипелаге черепах	47
В Дауне	55
Ключ к тайне	62
Евангелие сатаны	67
Епископ, голубятня и бульдог	75
Люди — потомки обезьяны	81
Оправдательные документы	88
Поэма о росянке	95
Сто лет спустя	99

Для среднего и старшего школьного возраста

Вера Михайловна Корсунская

РАССКАЗЫ О ЧАРЛЗЕ ДАРВИНЕ

Художник М. Ц. РАБИНОВИЧ

Ответственный редактор И. Л. Гольдфельд
Художественный редактор А. С. Куприянов
Технический редактор Е. В. Соколова.
Л107282 Подписано к печати 9/IX-61 г.
Бумага 70×92 1/16 Печ. л. 6,5
Уч.-изд. л. 7,23+4 вкл.=7,74.
Т. 100 000 (1-й завод 50 000) Заказ № 5624. Изд. № 90
Цена 40 коп.

Издательство «ДЕТСКИЙ МИР»
Министерства культуры РСФСР
Москва, А-55, Бутырский вал, 68

г. Калинин Областная типография,
Студенческий переулок, дом 28.

40 коп.