



# Плавание, перевернувшее науку

Андрей Кирсанов

*В жизни каждого исследователя и первооткрывателя есть некое событие на самой границе будущего научного открытия или чего-то совершенно нового. В жизни молодого и мало кому тогда известного британского ученого Чарльза Дарвина этим моментом стало знакомство с капитаном Робертом Фицроем. Кругосветное плавание корабля «Бигль» и те разноплановые исследования, что проводились в его ходе, без сомнения, обогатили многие знания, а некоторые наблюдения даже привели к рождению теории, перевернувшей мир. Но обо всем по порядку.*

Экспедиция под британским флагом, руководителем которой был назначен 26-летний капитан 3-го ранга королевского флота Роберт Фицрой, задумывалась для решения ряда конкретных задач. Во-первых (и это главное), надлежало провести детальную картографическую съемку берегов Южной Америки для составления точных навигационных карт. Во-вторых, членам

экспедиции предстояло во время плавания провести цепь хронометрических измерений для уточнения координат определенных географических точек. Специально для выполнения этой задачи на борт судна были доставлены хронометры, из других новейших для того времени приборов можно упомянуть теодолиты и барометры.

Чарльз Дарвин находился на «Бигле» в качестве ученого-натуралиста. Выполняя указания Адмиралтейства,

Фицрой для проведения картографических работ решил привлечь профессионального картографа, а, кроме того, понимая, что экспедиция будет проходить в удаленных и весьма экзотических местах, дополнить состав экипажа и ученым-натуралистом. С доводами капитана в Адмиралтействе согласились, при этом дав понять, что расходы на специалиста он должен нести сам. Обратившись за помощью к профессору Кембриджского университета астроному Дж. Пикоку с просьбой порекомендовать ему толкового натуралиста, капитан познакомился с Дарвином. Кандидатуру молодого ученого горячо одобрял друг Пикоку профессор ботаники Джон Стивенс Генсло. Так 23-летний Чарльз Дарвин попал на борт корабля и отправился в плавание за свой счет.



## «Бигль»

Название HMS Beagle (Корабль Его Величества «Бигль») может показаться странным, но называть корабли в честь животных, а, как известно, бигль — это порода собак, было вполне обычной практикой в Королевском флоте. Первоначально «Бигль» был построен как небольшой однопалубный бриг — с двумя мачтами. Он был вооружен восемью 18-фунтовыми карронадами и двумя 6-фунтовыми пушками поменьше. В 1825 г. он стал вторым в истории Королевского флота гидрографическим судном. Для новых задач «Бигль» перестроили: он получил парусное вооружение барка, так как была добавлена маленькая бизань-мачта с косыми парусами, появилась надстройка на юте, количество пушек уменьшили до шести.

В 1828–1830 гг. капитан Фицрой уже бывал в Южной Америке — месте основных работ новой экспедиции. Он служил офицером на «Бигле» и участвовал в первой экспедиции корабля под командованием Ф. П. Кинга. Тогда велась картографическая съемка берегов Огненной Земли и Патагонии. Словом, новый капитан прекрасно знал свой корабль и теперь самостоятельно повел его в очередную экспедицию.

Чарльз Дарвин на борту «Бигля»



Капитан Роберт Фицрой

## К новым берегам

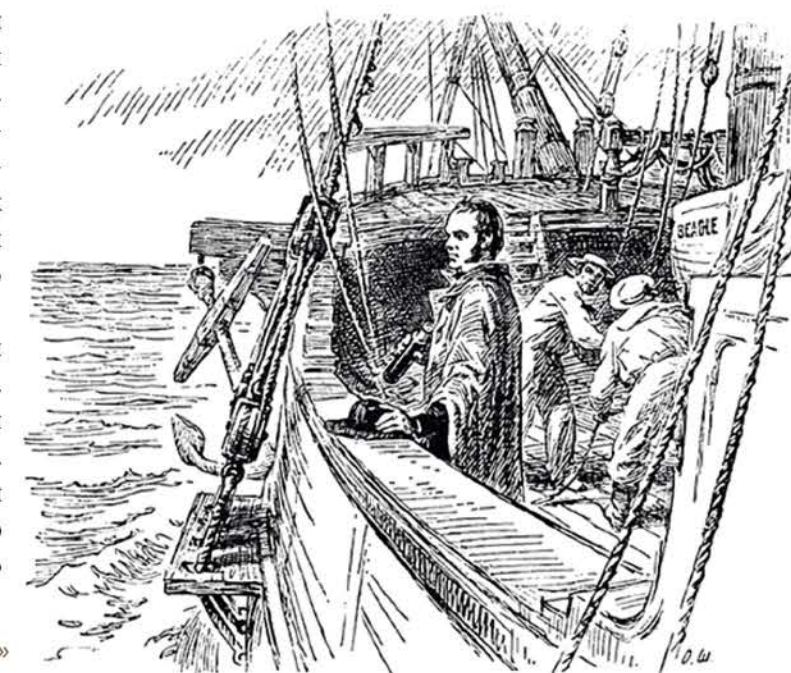
27 декабря 1831 г., после хлопотной подготовки, «Бигль» вышел из Портсмута в плавание. На его борту вместе с командой находилось 75 человек, в том числе три индейца-огнеземельца, прибывших в Англию во время предыдущей экспедиции и теперь возвращавшихся на родину.

Чарльз Дарвин как никто ждал этого путешествия. На протяжении всей экспедиции молодой ученый вел дневник, благодаря которому и сохранились многие ее интереснейшие детали.

6 января 1832 г. экипаж судна достиг Канарских о-вов, о. Тенерифе, но команда не высаживалась на берег из-за опасности заразиться холерой. Печальное обстоятельство не привело к унынию: утром встающее солнце ярко озарило вершину острова. Сам он все еще кутался в кудрявых облаках. «Это был первый из тех многих восхитительных дней, которые мне никогда не забыть», — писал Дарвин.

Первые моменты счастья, первые исследования на новых берегах... Через десять дней, 16 января, «Бигль» встал на якорь у Порто-Праи на о. Сантьяго, главном из Островов Зеленого Мыса.

«С моря окрестности Порто-Праи выглядят пустынными. Вулканический огонь прошлых веков и бурный зной тропического солнца сделали почву во многих местах непригодной для растительности. Местность постепенно поднимается плоскими уступами, по которым разбросаны там и сям конические холмы с затупленными вершинами, а на горизонте тянется неправильная цепь более высоких гор...»



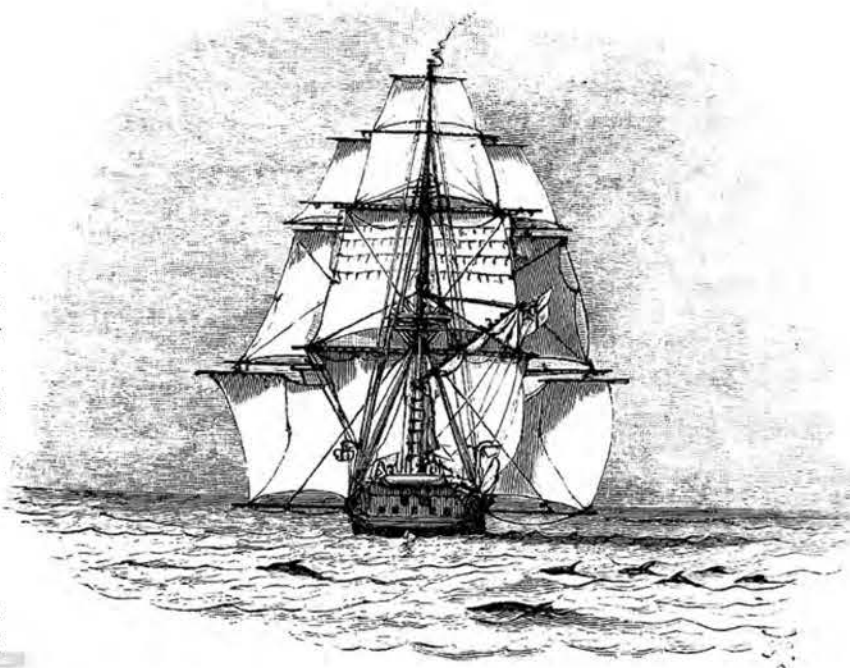
В один из дней молодой ученый вместе с двумя офицерами поехал в Рибейра-Гранде, небольшое селение, лежащее несколькими милями восточнее столицы. Благодаря ручейку в долине, ведущей к селению, разросся великолепный оазис. «Картина, открывающаяся взору сквозь туманный воздух этой страны, очень любопытна; впрочем, едва ли человек, только что побывавший в роде из кокосовых пальм, куда он попал прямо с моря, и притом впервые в жизни, может судить о чем-либо, — настолько он полон переживаемым счастьем».

### С севера на юг

16 февраля 1832 г. «Бигль» проходил скалы Святого Петра и Святого Павла — маленький архипелаг, затерянный в Атлантическом океане. От берегов Америки его отделяли 540 миль, а до ближайшей земли — о-вов Фернанду-ди-Норонья, расположенных у северо-восточного побережья Бразилии, — было 350 миль. Дарвин смог в полной мере предаться изучению природы этих диких скал в тот малый срок, пока на «Бигле» проводили научные исследования.

17 февраля корабль пересек экватор, и новички подверглись старой, признанной у всех моряков процедуре посвящения. Дарвин не стал исключением, но она ему не понравилась своей грубостью.

Достигнув Южной Америки, «Бигль» оставался у ее берегов три с половиной года. За это время офицеры корабля провели большую работу по съемке восточных и западных берегов оконечности материка, а также многочисленных островов, и нанесению их на карту.



Дарвин в это время совершил несколько сухопутных экспедиций по Аргентине, Уругваю и Чили.

Южной Америке посвящены сразу несколько глав дневника Дарвина, и неслучайно: именно здесь произошли ярчайшие события этого путешествия: знакомство с гаучосами — жителями Патагонии, наблюдение за необычным свечением в открытом море, шторм и проход м. Горн...

Кроме картографических работ, Фицрой в апреле — начале мая 1834 г. провел с участием Дарвина экспедицию по исследованию и нанесению на карту р. Санта-Крус в южной Патагонии, пройдя вверх по ее течению 400 км.

Огненная Земля произвела неизгладимое впечатление на молодого Дарвина суровостью своих пейзажей

### Память о «Бигле»

Выдающийся вклад в научные исследования корабля «Бигль» во время путешествия на нем Чарльза Дарвина остается в памяти не только британцев, но и вообще всех тех, кто интересуется историей науки. В 2009 г. исполнилось 150 лет со дня первой публикации знаменитого труда Чарльза Дарвина «Происхождение видов» и 200 лет со дня рождения его автора. В честь этого события английская компания Nauticalia, специализирующаяся на продаже морских сувениров, выпустила 500 памятных моделей судна в масштабе 1:60, отличающихся хорошей детализировкой. Модель установлена на керамическую подставку зеленого цвета и декорирована золотыми листьями — дань украшению обложки первого издания книги Дарвина.

К сожалению, другая попытка увековечить память «Бигля» оказалась неудачной. «Бигль-2» — так был назван

посадочный модуль, предназначенный для исследований в рамках миссии «Марс-экспресс» в 2003 г. Он был разработан британскими учеными для поиска следов жизни на Марсе. Предполагалось, что аппарат проработает на поверхности планеты около 180 дней, с возможным продлением миссии до одного марсианского года (687 земных дней). Посадка, состоявшаяся 25 декабря 2003 г., как оказалось, прошла удачно, но аппарат на связь не вышел. В декабре 2005 г. при анализе снимков поверхности Красной планеты, сделанных с его орбиты, ученые обнаружили «Бигль-2». Зонд приземлился в штатном режиме, все системы безопасности сработали верно, и до соприкосновения с поверхностью модуль оставался исправным. Увы, одна из панелей солнечных батарей не раскрылась, не дав раскрыться и антенне, что привело к отказу оборудования связи.

и силой воздействия на человека окружающего пространства. Он писал: «Когда в Магеллановом проливе смотришь из бухты Голода прямо на юг, отдаленные скалы между горами кажутся такими мрачными, будто ведут за пределы этого мира». Дарвин описывал Огненную Землю как гористую страну, «которая частично погрузилась в море, отчего глубокие заливы и бухты занимают те места, где должны были находиться долины».

В один из дней, проведенных близ о-вов Вулластон, что у м. Горн, команда повстречала совсем нагих «огнеземельцев». Шел сильный дождь, и по телу взрослой женщины струилась дождевая вода вместе с брызгами

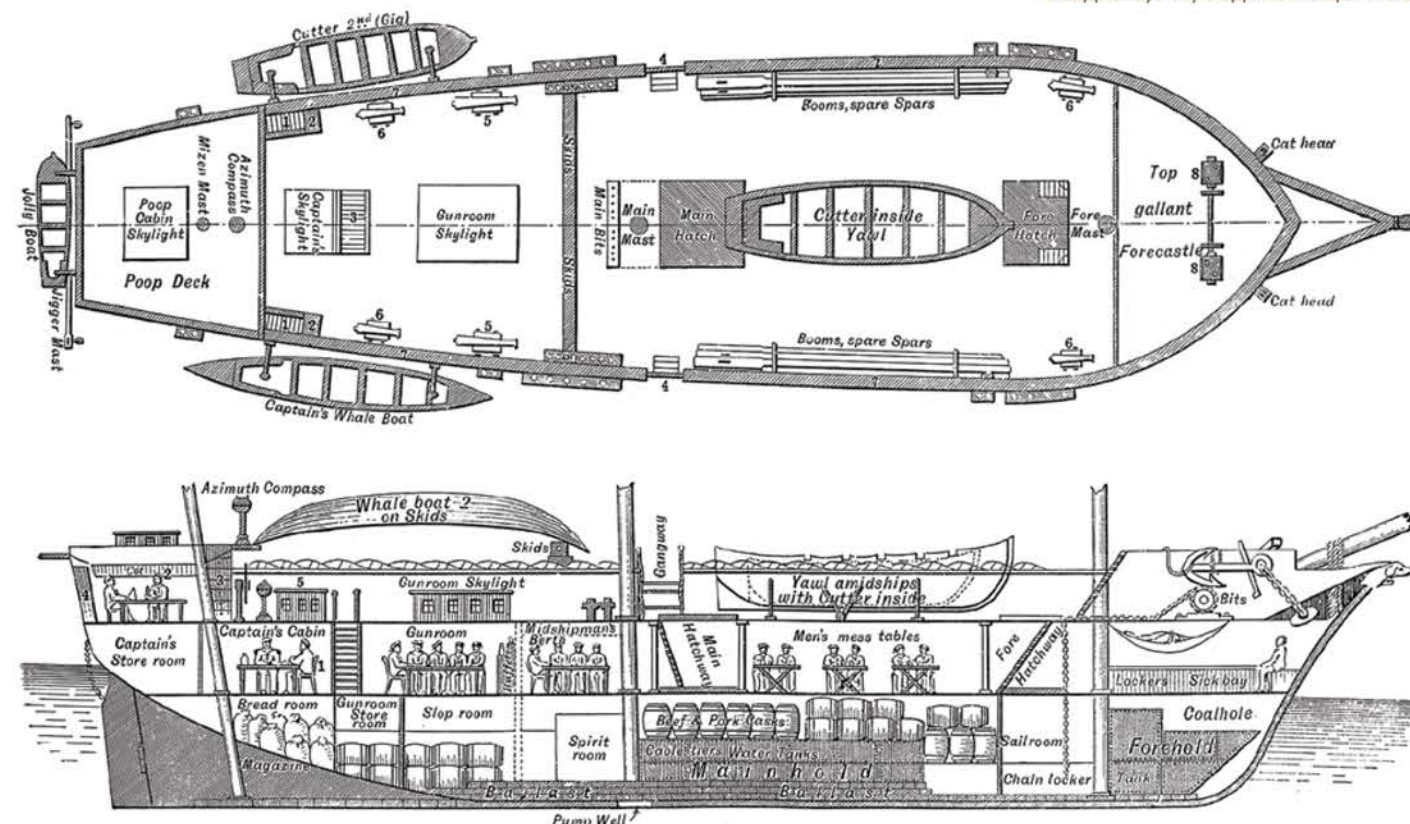
моря. В другой бухте женщина, кормившая младенца, подошла из любопытства к кораблю, в то время как мокрый снег падал и таял на ее обнаженной груди и на теле ребенка. «Лица были вымазаны белой краской, кожа была грязная и засаленная», — описывал эту встречу молодой ученый.

Не раз исследователей настигала непогода. Счастье, когда от нее можно было укрыться в бухте, но случалось, что сильный шторм заставлял корабль в море — в широтах, где тогда находился «Бигль», они случались очень часто.

Море приобретало зловещий вид. Оно походило на мрачную волнующуюся равнину с пятнами

### Основные размеры HMS Beagle

Длина наиб. 27,5 м, ширина 7,5 м, осадка 3,8 м, водоизмещение 235 т



### Пересечение экватора

По традиции новички подверглись старой, признанной у моряков традиции посвящения. Дарвин не стал исключением: «Утром, около 9 часов, мы, бедные "новички", числом тридцать два, были собраны на нижней палубе. Люки были закрыты, так что мы очутились в темноте, и было очень жарко. Потом к нам пришли четверо "констеблей Нептуна", которые повели нас по одному на палубу. Я был первым и отделался легко: все же я нашел этот обряд достаточно неприятным. Прежде чем пройти наверх, констебль завязал мне глаза и в таком виде повел, причем со всех сторон меня обливали с шумом целыми ведрами воды...»



Маршрут плавания «Бигля» (1831–1836)

наметенного снега. Однажды на парусник обрушилась огромная волна. «Бигль» задрожал от удара, сильно накренился и несколько минут не слушался руля. Дарвин вспоминал: «Если бы за первой волной последовала вторая, наша участь была бы решена скоро и навсегда. Вода затопила один из вельботов, который пришлось отдать на растерзание стихии. Люди измучились от усталости, в течение многих суток у них не было ни одной сухой вещи, которую можно было бы надеть».

### Дорога к дому

Несмотря на шторма и суровые условия плавания, экспедиция продолжала выполнение своих задач: картографы исследовали береговую линию и наносили на карты новые бухты и заливы южной оконечности материка. Дарвин с неисчерпаемым вдохновением и неутомимостью изучал флору и фауну этих мест, точно и прилежно заполняя свой путевой дневник.

У берегов Чили команде Фицроя посчастливилось стать свидетелями извержения Аконкагуа, высочайшей

### Что произошло с «Биглем» дальше?

Еще две гидрографические экспедиции были совершены на «Бигле» после возвращения из знаменитого кругосветного плавания. В 1837–1841 гг. под командованием Джона Викама он проводил картографическую съемку северного побережья Австралии. Последняя экспедиция с теми же целями состоялась в 1841–1843 гг. к берегам Новой Зеландии. Командовал кораблем Джон Стокс. Оба упомянутых офицера ранее служили под командованием Роберта Фицроя и участвовали в кругосветном плавании «Бигля». После четвертой экспедиции в 1845 г. «Бигль» был переоборудован в таможенное сторожевое судно и нес службу в береговой охране в Саутенде, в устье реки Темзы, а также у побережья графства Эссекс. В 1870 г. корабль достиг вполне преклонного возраста — 50 лет. В то время никто не подумал сохранить память о его выдающемся путешестве. «Бигль» был списан и продан частному владельцу. Дальнейшая судьба легендарного корабля долгое время оставалась неизвестной.

В 2004 г. группа морских археологов, возглавляемая Робертом Прескоттом из Сент-Эндрюсского университета (Шотландия), заявила, что ей удалось найти остов корабля. Ученые-историки помогли с документами. В ходе исследования наткнулись на участок болотистой местности глубиной около 4,6 м в зоне, затапливаемой во время прилива возле берегов реки Роуч, где было много фрагментов керамики. Позднее нашли детали деревянного набора корпуса, а также старый якорь, относящийся примерно к 1840 г. Известно, что в соседних деревнях были обнаружены еще два больших якоря, похожие на тот, что достали при раскопках. Ученым потребуется еще время, чтобы доказать, что этот корабль является «Биглем». Однако Прескотт в своей правоте не сомневается. «Мы провели большую работу в архивах, которая привела нас именно к этому месту на реке. Нам удалось найти самый знаменитый корабль в истории научных исследований», — заявил он.

вершины в Андах, которое совпало с извержением вулканов Осорно и Косигуины. Это было редкое зрелище: Косигуина дремала целых 26 лет, а Аконкагуа вообще редко проявляет активность.

7 сентября 1835 г. «Бигль» оставил берега Южной Америки и направился к Галапагосским о-вам. Оттуда через архипелаг Туамоту, где Фицрой нанес на карту атоллы Тапаро и Кауэхи, он прошел к о. Таити. 20 декабря корабль достиг Северного острова Новой Зеландии, а 12 января 1836 г. экспедиция прибыла в австралийский порт Сидней. В феврале она посетила берега о. Тасмания. Затем через Индийский и Атлантический океаны судно отправилось на родину, посетив по пути о-ва Килинг (Кокосовые), Маврикий, г. Капстад (Кейптаун) в Южной Африке, о-ва Св. Елены, Вознесения, порт Салвадор в Бразилии.



Чарльз Дарвин во время плавания

2 октября 1836 г. «Бигль» благополучно достиг берегов Англии. После пятилетнего плавания Фицрой привез на родину порядка 80 карт различных частей побережья Южной Америки и различных островов и примерно такое же количество планов бухт и гаваней, пригодных для якорных стоянок. Дарвин покинул «добрый корабль» в Фалмуте. На его борту он прожил почти пять лет. Сходя на берег, молодой ученый нес тетради своего днев-

ника, записи которого со временем перевернут науку. Но об этом он тогда даже не догадывался...

Теория Дарвина о происхождении видов неожиданно для самого автора буквально вывернула наизнанку тогдашнее положение науки о человеке и видах животных. Сама экспедиция прошедшего через шторма и штиты «Бигля» остается классическим приключением, история которого не меркнет спустя многие годы. 🚢