

Простая наука для детей

Александр Ивич

# ПРИКЛЮЧЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЙ

*Аванта*

УДК 087.5:62  
ББК 30г  
И25

**И25**     **Приключения изобретений/** Ивич А. — Москва: Издательство АСТ, 2025. —282, [6] с. : ил. — (Простая наука для детей).

ISBN 978-5-17-167947-7.

Изобретения рождаются, взрослеют и старятся. Жизнь их полна приключений. Они спорят друг с другом, а то и вступают в битвы. Тысячелетие пробирался из страны в страну секрет изготовления бумаги, а электрический свет за год завоевал Европу и... был побеждён в битве с газовой горелкой. Книга Александра Ивича «Приключения изобретений» познакомит читателя с удивительными машинами и механизмами, которые помогают человеку, а также с изобретателями этих механизмов. Александр Ивич — автор замечательных книг «Сказки о химических элементах. 70 богатырей», «Художник механических дел», «Твое утро» и других.

Для среднего школьного возраста.

**УДК 087.5:62**  
**ББК 30г**

**ЕАС**



© Ивич А., насл., 2025  
© ООО «Издательство АСТ», 2025



## СКАЗКА И БЫЛИ

### Продолжение сказки

В знаменитой книге «Тысяча и одна ночь» есть большая сказка о семи путешествиях и необыкновенных приключениях Синдбада-морехода. Синдбад объездил разные страны и видел чудеса, которых на самом деле нет на свете. Калиф верил фантастическим приключениям Синдбада, о которых рассказывала ему Шахразада, и очень им удивлялся.

Американский писатель Эдгар По написал шуточную сказку о восьмом путешествии Синдбада, назвав ее

### Тысяча вторая ночь Шахразеды

«Сложив узлы на прибрежном песке, — рассказывал Синдбад, — мы уселись и стали всматриваться в океан, не увидим ли корабль. Но в течение

нескольких часов не показывалось ни одного. Наконец мне почудился странный, жужжащий или шипящий звук. Он становился все громче и громче: очевидно, приближался к нам. Вскоре мы заметили на горизонте черное пятно, которое росло, росло и скоро превратилось в чудовище, плывшее по морю, причем большая часть его туловища выдавалась над поверхностью воды. Оно приближалось к нам с изумительной быстротой, выбрасывая огромные клубы дыма и озаряя ту часть моря, по которой двигалось, длинной, далеко тянувшейся полосой света.

Чудовище было втрое длиннее самого высокого дерева и такой же ширины, как большой приемный зал в твоём дворце, о славнейший и великодушнейший из калифов.

Его черное-пречерное туловище было твердо, как камень, и совсем не такое, как у обыкновенной рыбы. Брюхо только по временам показывалось из воды, когда чудовище подымалось на волне. Оно было покрыто металлической чешуей цвета луны в сырую погоду.

Это животное приближалось к нам с необычайной быстротой, но двигалось оно, по-видимому, каким-то волшебством: у него не было ни плавников, как у рыбы, ни ног, как у утки, ни парусов, как у корабля; наконец, оно не изгибалось, как угорь. Голова и хвост его были одинаковой формы, только поблизости от последнего находились две дыры, очевидно ноздри, из которых со страшной силой и резким неприятным свистом вырывалось дыхание чудовища.

Как ни велик был наш ужас при виде этого безобразного существа, но удивление пересилило страх,

когда мы заметили на спине чудовища толпу животных, очень похожих на людей.

...Я пустился опрометью на холмы, но был настигнут толпой этих человекообразных существ и перевезен на чудовище, которое сейчас же после этого поплыло в море.



Я горько раскаивался в безрассудстве, заставившем меня покинуть уютный домашний очаг ради гибельных приключений, но так как раскаяние было бесполезно, я старался улучшить по возможности свою участь и заслужить расположение человекообразного животного, которое, по-видимому, командовало своими собратьями. Мои старания увенчались успехом: скоро это существо начало выказывать мне различные знаки расположения и даже не поленилось научить меня своему языку. Благодаря этому я смог сообщить ему о своем страстном желании потолкаться по свету.

— Вы славный малый, любезный Синдбад, — ответил мне начальник. — Мы теперь совершаем то, что называется кругосветным плаванием, и так как вам хочется увидеть свет, то я, так и быть, разрешаю вам свободно расхаживать по спине животного».

— Действительно, дорогая царица, — сказал калиф, — я удивлен, что вы пропустили эту часть приключений Синдбада. Знаете, я нахожу их крайне странными.

— Тем не менее это все истинная правда, — возразила Шахразада.

— Я остаюсь при своих сомнениях, — отвечал калиф. — Впрочем, будьте добры продолжать.

«Я поблагодарил человека-зверя за его любезность, — рассказывает Синдбад, — и вскоре почувствовал себя как дома на спине чудовища, которое мчалось по океану с поразительной быстротой.

Вскоре мы заметили громадную птицу, пролетающую над нашими головами. Она была больше самых больших куполов твоего дворца, о великодушнейший калиф. Мы не могли рассмотреть голову этой

странной птицы; по-видимому, она вся состояла из чудовищного круглого толстого брюха, с виду мягкого, гладкого, блестящего и разрисованного пестрыми полосами. Чудовище уносило в своих когтях целый дом, с которого сбросили крышу; внутри дома мы заметили фигуры людей.

Мы кричали изо всех сил, стараясь напугать птицу и заставить ее выпустить свою добычу, но она только фыркнула от злости и бросила нам на головы тяжелый мешок с песком».

— Чуть! — сказал калиф.

«Через несколько дней мы прибыли в удивительную страну, которая оказалась родиной моего человека-зверя, населенной такими же, как он, существами. Я убедился, что эти человеко-звери — могущественные волшебники.

Они приручили много удивительных животных, между прочим, огромную лошадь с железными костями, у которой вместо крови кипящая вода. Она питается не овсом, а черными камнями, и, несмотря на эту скудную пищу, она так сильна и быстра, что тащит за собой груз, более тяжелый, чем величайшее здание этого города, с быстротой, которой позавидует птица».

— Вздор! — сказал калиф.

«Один из представителей этого племени великих колдунов создал могущественное существо с мозгом из кожи и какого-то черного вещества вроде



дегтя, со множеством пальцев, которыми оно работает с невероятной быстротой и ловкостью, так что без труда может написать в один день двадцать тысяч списков самой большой книги, причем списки эти не отличаются друг от друга даже на ширину тончайшего волоска».

— Ерунда! — сказал калиф.

«Еще один волшебник обладает таким громким и зычным голосом, что его речь слышна в другом городе. У другого такие длинные руки, что он может, сидя в Дамаске, писать письмо в Багдаде. Третий приказал солнцу нарисовать его портрет, и оно послушалось».

— Довольно! — сказал калиф. — Я не могу и не желаю выносить этой чепухи. У меня и так уже разболелась голова от твоего вранья. Пойди к палачу и скажи, чтобы он казнил тебя».

Всем сказкам Шахразады калиф верил, но правдивой повести о будущем поверить не мог. Шахразада ведь рассказала о том, что есть в наше время: о пароходе, воздушном шаре, паровозе, печатной машине, телефоне, телеграфе, фотографическом аппарате. Это показалось калифу такой ерундой, что он велел казнить Шахразаду.

Вы думаете, так только в сказках бывает? Нет. Люди и на самом деле редко верили предсказаниям о технике будущего. Это можно понять. Удивительнее, что они часто не верили рассказам об изобретениях, которых сами слушатели или читатели не видели.

Я расскажу вам об этом не сказку, а быль.





### Шут Миллионе

— Что это? Разве уже наступил карнавал? Но если это ряженные, то почему они без масок? Прилично ли почтенным людям напяливать на себя среди белого дня пестрые халаты и показываться в таком виде в городе?

Такие вопросы задавали друг другу венецианцы, издали посматривая на трех путешественников, только что сошедших с корабля. Их восточные одежды никого не могли обмануть: достаточно было взглянуть на лица незнакомцев, и сразу видно было, что это европейцы.

И вели себя незнакомцы так, словно всю жизнь прожили в Венеции. Сели в гондолу и приказали лодочнику грести к улице Джованни Хризостома.

Подъехав, они поднялись по ступеням на крыльцо давно заброшенного дома с облупившимися от старости стенами. Венецианские старожилы помнили, что дом принадлежит купцу Николо Поло, много



*Марко Поло*

лет назад уплывшему с братом Маффио и сыном Марко в дальние страны. Наверное, все они погибли в пути — ведь четверть века не было от них вестей.

Старший из путешественников громко постучал в дверь дома. Со скрипом открылось покрытое давней паутиной слуховое окошко, седой слуга высунул голову и, вглядываясь подслеповатыми глазами в сгущавшийся сумрак, встревоженно спросил:

— Кто там ломится на ночь глядя? Хозяев дома нет.

— Конечно, нет, Пабло, если они стоят тут, на улице, и ждут, пока ты протрешь глаза.

Слуга растерянно замигал, и окошко захлопнулось. Последнее, что услышали путники, было бормотание:

— Убереги нас, пресвятая дева, от нечистой силы, смущающей ночной покой.

Прошло немало времени, прежде чем старик решился снова выглянуть в окошко.

— Кто же вы такие, пришельцы, если вы только не тени умерших?

— Я — Николо Поло, а это брат мой Маффио, а это сын мой Марко.

— А как вы докажете, что вы на самом деле те, за кого себя выдаете? Ну скажите хоть, как звали вашу покойницу-жену, если только вы на самом деле мессер Николо.

— Марией ее звали, старый олух, Марией, царство ей небесное! И если ты не отопрешь сейчас же дверь, то, несмотря на всю свою долгую службу, получишь взбучку.

Столпившиеся в соседнем переулке венецианцы не могли расслышать этот разговор, но они увидели, как с жалобным скрипом открылась массивная железная дверь парадного крыльца и путники один за другим скрылись в доме.

На следующий день только и разговоров было в Венеции, что о возвращении путешественников. К вечеру знатные граждане Венеции получили приглашение на пир в дом Поло.

Уж конечно, никто не отказался от приглашения. Всем было любопытно узнать, где же это пропадали двадцать пять лет богатые венецианские купцы.

Угощение было прекрасное. Но не редкие кушанья, не драгоценные вина удивили гостей. Поразили их странные полупрозрачные кувшины, в которые налито было вино.

Они были сделаны из какого-то крепкого белого материала и разрисованы диковинными цветами. Гости вертели их в руках, постукивали по кувшинам ногтем, но никак не могли догадаться, из чего они сделаны. И неудивительно: ведь это были первые вещи из фарфора, которые попали в Европу.

Надо сказать, что пир этот происходил больше шестисот пятидесяти лет назад, в 1295 году. А фарфор научились делать в Европе только четыреста с лишним лет спустя.

— Скажите, мессер Николо, — спросил один из гостей, — что это за странный камень, из которого сделаны ваши кувшины?

— Это не камень, дорогой синьор. Если вы уроните сосуд, он разобьется вдребезги. В стране, где мы были, в далеком Китае, в обнесенных высокой оградой домах, к которым приставлена стража, изготавливают эти сосуды. Как мы ни бились, нам не удалось узнать секрет их изготовления. Да и много других удивительных вещей видели мы в далеких странах.

— Расскажите же нам о них, расскажите!

Тогда встал сын Николо Поло, Марко, и сказал:

— Трех дней и трех ночей не хватило бы, дорогие гости, чтобы рассказать обо всем, что мы видели и пережили. Четверть века были мы в разлуке с родной Венецией. Десятки стран мы видели и десятки народов. А в каждой стране, у каждого народа свои обычаи и свои вещи, не похожие на наши. Семь долгих лет шли мы по Азии на восток, пока не достигли моря, и дальше не было пути по

суше. Тут мы остались, продали наши товары, купили другие и путешествовали по великой восточной стране, которой кончается Азия. Посетили разные города Китая и испытали много приключений. Живут там люди с желтыми лицами и узкими глазами. Не счесть жителей той страны. Их миллионы и миллионы. И миллионов этих больше, чем домов в Венеции. Правит ими великий хан Кубилай. Из всех городов несут богатую дань в его дворец. Неисчислимы его сокро-



вища. Миллионы драгоценных камней хранятся в его сундуках...

Гости переглядывались. Гости перешептывались. Они не очень-то верили рассказу. Всем ведь известно, что Венеция да Генуя — самые богатые города мира, а в них и вместе-то не наберется одного миллиона драгоценных камней.

— Много есть вещей в той стране, каких вы не видели, — продолжал между тем Марко. — Там топят печи черным камнем. Горит этот камень дольше дерева и дает много тепла.

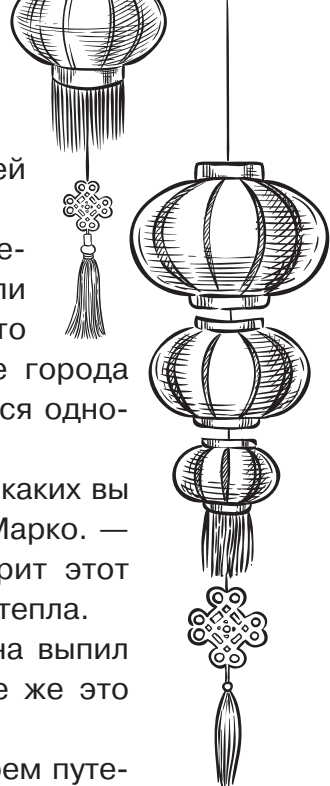
Гости шепчутся: много, видно, вина выпил Марко, плетет спяна небылицы. Где же это видано, чтобы камень горел?

Долго еще рассказывал Поло о своем путешествии.

Говорил о темном жидком масле, которое черпают из колодца. Оно не годится в пищу, но хорошо горит, и пользуются им для освещения комнат. А мазью из этого масла лечат кожные болезни.

Очень смеялись гости, когда Марко сказал, будто расплачиваются в Китае за товары не золотом, а бумажками. Из коры шелковичного дерева или из волокон бамбука готовят тонкие листы. (Все это надо было объяснить венецианцам — ведь бумаги в Европе еще не было, писали на выделанной телячьей коже — пергаменте). На бумажных листках ставят цену и царскую печать. За такой листок можно купить любой товар, можно обменять этот листок на серебро или золото.

Засветло разошлись гости, когда кончил Марко свой рассказ. А на следующий день вся Венеция



знала, что величайший лгун в городе — это Марко Поло.

Путешественник написал потом книгу обо всем, что видел в восточных странах, обо всех вещах, которые знали уже венецианцы по его рассказам, и о многих других, еще более удивительных. Рассказ о приключениях Марко Поло имел большой успех. Богатые люди заказывали списки книги. Ее читали так, как мы читаем теперь «Приключения барона Мюнхаузена» — книгу забавных небылиц.

Издевались венецианцы не только над тем, что товары в Китае можно купить за листок бумаги, а также над рассказами о миллионах людей, якобы живущих в Китае, о миллионах денег, драгоценных камней. Все у него миллионы да миллионы.

— А горящий камень забыли? — вспоминали венецианцы. — Ха-ха-ха!

Как-то уже стареющий Марко Поло вышел на улицу в день веселого карнавала. Плясали люди в разрисованных масках и причудливых одеждах, перебрасывались цветами, щелкали хлопушки. Самая большая толпа собралась вокруг маски, одетой в восточный халат.

Маска шутила, рассказывала всякие смешные небылицы и говорила все о миллионах да миллионах. Узнал Марко в маске самого себя. С той поры маска шута Миллионе появлялась на венецианском карнавале каждый год, вызывая взрывы веселого смеха.

Говорят, когда Марко умирал, к нему пришел священник и уговаривал хоть перед смертью признаться, что все его рассказы о восточных стра-



нах — выдумка. Марко ответил, что он не рассказал и половины того, что видел.

Всю жизнь он говорил правду и не хотел солгать перед смертью...

Прошли столетия, прежде чем люди узнали, как правдива была книга Марко Поло. Нашли и в Европе горящий камень — уголь, нашли горючее масло, не годное для еды, — нефть, придумали бумажные деньги.

Венецианцы вышучивали рассказы Марко Поло не только потому, что никогда не видели вещей, о которых он говорил, но и потому, что не находили в них никакой пользы.

В большей части Китая нет лесов. Топливо там надо было искать — и нашли уголь. А в Европе дров для отопления хватало с избытком. Фабрик и заводов, которым нужно много топлива, еще не было. Они появились позднее. И, когда фабрики съели все леса вокруг себя, тогда пришлось подумать о другом топливе. Стали искать — нашли каменный уголь и нефть.

Венецианцы, хоть и хвастались в то время, что торгуют со всем миром, на самом-то деле торговали только с небольшой его частью — главным образом со странами вокруг Средиземного моря. Они не знали, как велик мир.

Их торговля была не так уж значительна, чтобы купцы почувствовали, как неудобно таскать с собой мешки с золотом и серебром для расплаты за товары. Еще долго должна была развиваться торговля между раз-

