

СОДЕРЖАНИЕ

ТРАНСПОРТ: ОТ ДИРИЖАБЛЯ ДО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ	6	Что принято называть социальными сетями?	48
Что заставляет воздушный шар подниматься в небо?	6	Что нельзя публиковать в социальных сетях?	50
Что такое дирижабль?	8	ЗЕМЛЯ — ВДОЛЬ И ПОПЕРЕК	52
Что представляет собой дельтаплан?	10	Что такое материк?	54
Что безопаснее — самолет, поезд или автомобиль?	12	Что означает слово «рельеф»?	56
Что машины делают на стройке?	14	Что такое ландшафт?	58
Что «умеет» вертолет?	16	Что включает в себя Мировой океан?	60
Что принято называть водным транспортом?	18	Что таит в глубинах океан?	62
Что такое круиз и как в него отправиться?	20	Что опасного в болотах?	64
Что общего между круизным лайнером и пассажирским кораблем и в чем их отличия?	22	Что называют островами и какие они бывают?	66
Что отличает яхту от катера?	24	Арктика и Антарктика — в чем разница?	68
Что такое электровелосипед?	26	Что за часть света Европа?	70
Что отличает рельсовый транспорт?	28	Что бы посмотреть в Европе?	72
Что мы не знали о метро?	30	Что представляет собой Азия?	74
Что такое тюнинг?	32	Америка, это: континент или часть света?	76
Что говорит об автомобиле его кузов?	34	За что Южную Америку называют Латинской?	78
Что отличает электромобиль от обычного авто?	36	Что представляет собой материк Австралия?	80
ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТВОЕМ КАРМАНЕ	38	Что означает слово «эндемик»?	82
Что собой представляет интернет?	40	Что отличает Африку от других континентов?	84
Что можно делать с помощью смартфона?	42	Что представляет собой африканская саванна?	86
Что включают правила телефонного этикета?	44	В чем заключается уникальность джунглей?	88
Что можно отправить по электронной почте?	46	НА ЧТО СПОСОБНА ПРИРОДА	90
		Что прославило гору Эверест?	92
		Что делают альпинисты в горах?	94

Что приводит к образованию ледника?	96	Что едят в Южной Америке?	138
Что называют каньонами		Что такое марципан?	140
и как они появляются?	98	Что за гриб — трюфель?	142
Что такое Байкал — море или озеро?....	100	Что мы не знали о пельменях?.....	144
Что такое фьорд?	102	Что символизируют	
Что скрывается		масленичные блины?	146
за названием Атакама?	104	Чем отличаются суши от суши-роллов?.....	148
Что заставляет водопад		Что такое фастфуд?	150
путешествовать?	106	КУЛЬТУРА, ХОББИ И ДОСУГ	152
Что такое Сокотра?	108	Что отличает музыкальные	
Что необычного		инструменты друг от друга?	154
в австралийской скале Улуру?	110	Что общего в опере и балете?	156
УНИКАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ		Что представляет собой язык жестов?	158
И СООРУЖЕНИЯ МИРА	112	Что входит в правила этикета?	160
Что относится к семи чудесам света?.....	114	Что за кубик придумал Рубик?.....	162
Что прославило небоскреб		Что делает визажист?	164
Бурдж-Халифа?	116	Во что играют на Олимпийских играх?	166
Что напоминает своей формой		Что такое командный спорт?	168
библиотека в Минске?	118	Что отличает большой теннис	
Что такое Петергоф:		от малого?	170
город или дворец?	120	РЕКОРДСМЕНЫ	
Что представляет собой		ИЗ МИРА ЖИВОТНЫХ	172
мост-«небоскреб» Мийо?.....	122	Что заставляет гепарда	
Что за здание называют		бежать со скоростью автомобиля?	174
цветком Дели?	124	Что ест такой огромный слон?	176
Что такое Эмпайр-стейт-билдинг?.....	126	За что птицеед-голиаф	
Что общего между замком		получил такое название?.....	178
в Диснейленде и замком		Что делает жирафа неуязвимым	
в Баварских Альпах?.....	128	в мире животных?	180
ЕДА СО ВСЕГО МИРА	130	Что отличает страуса от других птиц?.....	182
Что такое национальная кухня?	132	Что целые сутки делает ленивец?	184
Что необходимо		Что позволяет анаконде	
для приготовления пиццы?	134	проглотить жертву?	186
Что обязательно нужно попробовать,		Что отличает китовую акулу от кита?....	188
путешествуя по Северной Америке?.....	136	Что роднит пингвина с императором?...	190

ТРАНСПОРТ:

Современному человеку сложно поверить в то, что люди не всегда имели возможность передвигаться на чем-то ином, нежели как на их собственных ногах. Но мечты человека о скорости и быстром преодолении больших расстояний все-таки смогли воплотиться в реальность. На чем же ездили наши предки? Какой транспорт будет доступен нам в будущем? А кто уже сейчас летает в магазин на вертолете? Почему сегодня люди не парят в небе на дирижаблях? Ответы на все эти вопросы ждут тебя на страницах данного раздела.



ОТ ДИРИЖАБЛЯ ДО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ



ЧТО

заставляет воздушный шар подниматься в небо?

У воздушного шара нет ни двигателя, ни руля, ни крыльев — во время полета он управляется лишь горелками и клапаном. При нагреве воздуха шар летит вверх, а когда пилот открывает клапан, шар опускается. То есть высота воздушного шара регулируется изменениями температуры воздуха внутри его купола.



Воздушный шар — история изобретения

Воздушный шар придумали французские изобретатели Жозеф и Этьен Монгольфье. 5 июня 1783 г. наполненный дымом мешок из льняного полотна и бумаги, составляющий 30 м в диаметре, впервые поднялся на высоту 1800 м.

Некоторое время спустя французский физик Жак Шарль предложил наполнять оболочку воздушного шара водородом, который изначально легче воздуха. К тому же горячий воздух быстро остывал, а газ держал температуру дольше. Такие шары стали называть шарльерами.

Сегодня воздушные шары используются для спорта и отдыха. Благодаря компактным горелкам и легким огнестойким синтетическим материалам, из которых делают купола шаров, они могут быть любой формы и цвета. Воздушные шары могут парить в небе нескольких часов, но без подогрева воздуха внутри купола они постепенно теряют высоту.



МИНИ-ФАКТ

Воздушный шар, наполненный подогретым воздухом, называется монгольфьер — по фамилии своих изобретателей. В корзине шара помещается 4—6 пассажиров.

ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ,

ЧТО китайские фонарики, которые так часто запускают сегодня в небо, работают не иначе как по принципу монгольфьера. А сам фонарик — это летающая светящаяся конструкция из бумаги, натянутая на каркас из дерева или металлической проволоки.



Что такое дирижабль?

Дирижабль — это управляемое воздушное судно, которое может передвигаться в заданном направлении на достаточно большой скорости. Таким образом, дирижабль, в отличие от воздушного шара, летящего по ветру, способен двигаться по маршруту, выбранному пилотом.

Очень популярны дирижабли были в начале прошлого века. На них перевозили пассажиров, а также большие грузы на дальние расстояния — даже через Атлантический океан. 4 марта 1936 г. свой первый полет совершил самый большой в мире дирижабль LZ 129 «Гинденбург». Он поднимал в воздух 100 т груза и мог лететь со скоростью 135 км/ч. Судно совершило 37 трансатлантических рейсов. Но в мае 1937 г., к всеобщему удивлению, «Гинденбург» взорвался во время приземления в Нью-Йорке. На этом эпоха прекрасных и могущественных дирижаблей закончилась — их признали небезопасными для перевозки людей.



ЧТО находится внутри дирижабля?

Огромный жесткий каркас дирижабля наполняется водородом или гелием — это газы, которые легче воздуха, а потому способны поднимать корабль на большую высоту. Внутри дирижабля либо под ним находится кабина с экипажем, также здесь могут располагаться и пассажиры.

ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ,

ЧТО в наши дни людьми все же используются дирижабли, правда, тепловые. Такие воздушные аппараты летают недалеко и недолго, с небольшой скоростью. Они привлекают внимание своим необычным видом, поэтому часто используются для спортивных, туристических и рекламных целей.



Воздушный змей — первый летательный аппарат

Хорошо знакомый каждому из нас воздушный змей является самым древним летательным аппаратом. Его изобрели в Китае еще в III в. до н. э. Тогда в праздники в воздух поднимались гигантские отрезки ткани в форме головы дракона, на концах которых крепились длинные хвосты. В наше время в китайском городе Вэйфань с 20 по 25 апреля проходит Международный фестиваль воздушных змеев. Каждый участник старается сотворить нечто особенное, и главные герои праздника — змеи — представляют собой настоящие произведения искусства.



Что представляет собой дельтаплан?

Дельтаплан — легкий безмоторный летательный аппарат с треугольным крылом. Сверху крыло напоминает греческую букву Δ (дельта) — отсюда и произошло название. Самая простая модель дельтаплана представляет собой каркас из труб, между которыми натянута легкое, но очень прочное матерчатое полотно. К каркасу пилот пристегивается ремнями и тросами. Весит дельтаплан обычно от 20 до 50 кг.



Что такое дельтапланеризм?

Дельтапланеризм — вид спорта, в котором пилоты соревнуются в высоте взлета, дальности полета и точности приземления. Полет на дельтаплане возможен благодаря набору высоты за счет восходящих потоков воздуха. Первый масштабный чемпионат мира по дельтапланеризму состоялся в Австрии в 1976 г.

Взлет и посадка

Для взлета на дельтаплане пилоту необходимо подняться на склон горы или холма, а затем разбежаться, привести крыло в рабочее положение и взлететь. Приземление — это уже более сложный процесс, ведь пилоту следует еще в воздухе выбрать подходящее место и снизить скорость. Чтобы осуществить плавный заход на посадку, требуется равнинный и свободный от растений, машин, домов участок земли.

Сегодня для запуска дельтапланов применяют специальные лебедки, дельталеты-буксировщики, которые позволяют совершать взлеты с равнинных мест.



ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ,

ЧТО существуют модели дельтапланов, которые снабжены мотором, шасси, креслами для пилота и даже пассажира. Такую конструкцию называют мотодельтапланом.



МИНИ-ФАКТ

Спортивные дельтапланы способны развивать скорость более 120 км/ч.



ЧТО

безопаснее — самолет, поезд или автомобиль?

Самый безопасный вид транспорта — это самолет. И вот почему: за год в мире отправляется в авиарейс примерно 30 млн самолетов. В среднем на 1 млн вылетов случается всего одно происшествие. А серьезные катастрофы, когда пассажирский самолет падает на землю, его корпус ломается и случается пожар, происходят и вовсе очень редко.

Самый же безопасный транспорт среди наземных средств передвижения — это поезд. Поезда хоть и ездят на больших скоростях, но при этом очень редко попадают в аварии или сходят с рельсов.

А вот самый опасный вид транспорта — это автомобиль. Каждый год на дорогах погибает более миллиона человек. Согласно этим статистическим данным, у людей намного больше шансов попасть в аварию на пути к аэропорту или железнодорожному вокзалу, чем пострадать в самом самолете или поезде.



Самые-самые

Крупнейший пассажирский самолет современности — это Airbus (Эйрбас) А 380. Его размеры потрясают: высота — 24,08 м, длина — 72,75 м, размах крыла — 79,75 м. Лайнер может принять на свой борт более 850 пассажиров.

Boeing (Боинг) 777 — еще один гигант среди авиалайнеров. Он может вместить от 305 до 550 пассажиров. Кстати, дальность его полета — от 9100 до 17 500 км.

Airbus A 380



Boeing 777



ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ, ЧТО

окна самолета называются иллюминаторами, колеса — шасси, а дорога, с которой самолет взлетает и на которую приземляется, — взлетно-посадочной полосой. Управляет воздушным судном пилот, а обслуживают пассажиров в салоне самолета бортпроводники, или, как их еще называют, стюардессы.



ЧТО такое черный ящик?

Черными ящиками называются бортовые самописцы, то есть специальные устройства, которые регистрируют параметры полета самолета, а также записывают речевые переговоры членов экипажа. Именно благодаря черным ящикам в случае катастрофы удается узнать причины, по которым она случилась. Несмотря на то что аварийные бортовые самописцы в народе называют черными ящиками, они обычно имеют форму шара и окрашиваются в оранжевый или красный цвет, чтобы их было проще найти среди обломков самолета.



ЧТО машины делают на стройке?

Ни одна современная масштабная стройка невозможна без использования строительных машин.

Самосвал — грузовой автомобиль, чья конструкция позволяет не только привозить на строительную площадку многотонные грузы, но и выгружать их автоматически — путем поднятия, или опрокидывания, кузова.



Бульдозер — землеройная машина с навесным щитом (отвалом), которая используется для срезания и перемещения грунта, стройматериалов и горных пород на небольшие расстояния. Бульдозеры широко используют не только во время строительных работ, но и для добычи полезных ископаемых.

Экскаватор — это машина с ковшом, которая применяется для копания, перемещения и погрузки грунта, выравнивания земли, поднятия тяжелых камней. Экскаваторы используются для строительства портов, дорог, аэропортов, зданий в городе.



Подъемный кран используется для поднятия и перемещения грузов и различных объемных конструкций на высоте.

Грейдер — машина, предназначенная для выравнивания и перемещения грунта, а также сыпучих строительных материалов. Он незаменим при строительстве и ремонте дорог. Часто можно увидеть грейдеры зимой в городе, расчищающие улицы и дороги от снега и льда.



Автобетоносмеситель, или бетономешалка, — грузовой автомобиль, оборудованный вращающимся барабаном для приготовления и перевозки бетона. Внутри барабана бетономешалки помещаются компоненты, необходимые для приготовления бетонной смеси. Во время движения автомобиля барабан вращается, готовя бетон.

Асфальтоукладчик — машина, предназначенная для укладки горячего асфальтобетонного покрытия. Она используется при строительстве автомобильных дорог и улиц, а также площадок аэропортов.



ТЕБЕ БУДЕТ ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ,

ЧТО бетон — строительный материал, который готовят из цемента, песка, гравия, воды и специальных добавок. Затвердевая, бетон образует прочную камнеподобную массу. Асфальт — это смесь из щебня, песка, минерального порошка и битума (смолоподобного вещества из нефти). Асфальтовое покрытие делает дороги ровными и менее шумными.

Каток — машина для утрамбовки грунта, дорожных оснований и покрытий. Каток снабжен цилиндром, который своей массой давит на покрытие и тем самым выравнивает его. Дорожные катки используются в автодорожном, городском, промышленном, железнодорожном, аэродромном строительстве. Даже перед тем как выложить тротуарную плитку или посеять газонную траву, для выравнивания поверхности используются катки.



ЧТО «умеет» вертолет?



Вертолет представляет собой летательный аппарат, который может взлетать вертикально вверх без разгона и совершать вертикальную посадку без пробега. Вертолет может неподвижно зависать над определенным местом, поворачиваться вокруг себя в любую сторону и летать в любом направлении.

Огромные вращающиеся винты расположены над кабиной (фюзеляжем) вертолета, именно они заставляют машину подниматься в воздух. А хвостовой винт используется для управления летательным аппаратом и препятствует вращению фюзеляжа.

Если надо срочно попасть в труднодоступное место, к примеру, в горы, спуститься на воду, разыскать пропавших людей, или же потушить пожар — используются вертолеты. Они, в отличие от самолетов, не нуждаются в посадочной полосе и могут приземлиться на любую небольшую ровную площадку.

Первый вертолетчик

В 1907 г. французский инженер Поль Корню впервые в истории человечества поднялся в воздух на вертолете. И пусть полет длился всего 20 с, а сам аппарат достиг высоты всего 1,5 м, такой результат по тем временам считался невероятным.

МИНИ-ФАКТ

При вынужденной остановке двигателей во время полета вертолет может совершить посадку на землю, используя самовращение винтов.