УДК 087.5 ББК 92 П65

Почему? Потому! Простые ответы на трудные вопросы. П65 Мир вокруг меня/ авт.-сост. Л.А. Михайлова; ил. Ю. Константиновой. — Москва: Издательство «Э», 2018. — 240 с.: ил. — (Шпаргалки для родителей).

УДК 087.5 ББК 92 Все права защищены. Книга или любая се часть не может быть схопирована, воспроизведена е электронной или механической форме, е виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также ислользована е любой информационной системе без получения разрешения от ихарателя. Копирование, воспроизведение и инсе использование ениги или ве части без согласия издателя ввляется незаконным и влечет уголовную, административнию и горажданском ответственность.

Справочное издание аныктамалық баспа

ШПАРГАЛКИ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

почему? потому!

ПРОСТЫЕ ОТВЕТЫ НА ТРУДНЫЕ ВОПРОСЫ. МИР ВОКРУГ МЕНЯ

(орыс тілінде)

Автор-составитель *Михайлова Л.А.* Художник *Ю. Константинова*

Ответственный редактор *Е. Ананьева*. Литературный редактор *Е. Серебренникова* Художественное оформление серии *И. Сауков*. Иллюстрации на обложке *Г.Златогоров* Макет *О. Кистерская*, *Г. Златогоров*. Компьютерная верстка *М. Гришина* Компьютерная графика *В. Смирнов*. Корректор *Н. Яснева*

ООО «Издательство «Э»

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: 8 (495) 411-68-86.

Өндіруші: «Э» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй. Тел.: 8 (495) 411-68-86.

Тауар белгісі: «Э»

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1.

цц-алматы» жшС, алматы қ., доморовский көш., з«а», литер ь, офис т. Тел.: 8 (727) 251-59-89/90/91/92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107.

Тел.: 8 (727) 251-59-89/90/91/92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 10 Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Сертификация туралы ақпарат сайтта Өндіруші «Э»

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Э»

> Өндірген мемлекет: Ресей Сертификация қарастырылмаған

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании можно получить по адресу: http://eksmo.ru/certification/ Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған

> Подписано в печать 18.12.2017. Формат $70 \times 90^{1}/_{16}$. Печать офсетная. Усл. печ. л. 17,5. Доп. тираж 3000 экз. Заказ







СОДЕРЖАНИЕ

К читателям	13
ТЕХНИКА	
Какая бывает техника?	14
Как появилось колесо?	16
Что такое паровая машина?	18
Как устроен паровой двигатель?	19
Что такое двигатель внутреннего сгорания?	20
Когда и кто изобрел автомобиль?	21
Что такое «лошадиная сила»?	22
Какие бывают автомобили?	23
Кто и когда изобрел пароход?	24
Какие бывают корабли?	25
Когда изобрели железную дорогу?	26
Кто изобрел паровоз?	27
Какие бывают поезда?	28
Когда и кто изобрел самолет?	30
	31
Что такое высший пилотаж?	32
Зачем нужен вертолет, если есть самолет?	34
Когда и кто изобрел телефон?	36
	38
	39
•	40

Что такое национальность?		
Как появилась фотография? 43 Сколько длились фотосъемки? 44 Что такое негатив? 44 Когда появилась фотопленка? 45 Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	Кто изобрел микроскоп?	41
Сколько длились фотосъемки? 44 Что такое негатив? 45 Когда появилась фотопленка? 45 Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	Что такое камера-обскура?	42
Сколько длились фотосъемки? 44 Что такое негатив? 45 Когда появилась фотопленка? 45 Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	Как появилась фотография?	43
Что такое негатив? 44 Когда появилась фотопленка? 45 Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 Общество 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		44
Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		44
Как появилось кино? 46 Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	Когда появилась фотопленка?	45
Что такое мультфильм? 46 Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	•	46
Как появилось телевидение? 47 Что такое компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		46
Что такое Компьютер? 48 Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	, ,	47
Что такое Интернет? 50 Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	• •	48
Где хранится информация? 51 Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 СБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	•	50
Кто такие роботы? 52 Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	•	
Когда и кто изобрел космическую ракету? 54 С какой скоростью летит ракета? 55 Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		52
С какой скоростью летит ракета?	•	_
Откуда в холодильнике холод? 56 Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	· · · · · · · ·	55
Как работает утюг? 57 Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	·	
Зачем нужна микроволновка? 58 Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		
Что такое вечный двигатель? 59 ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	·	
ОБЩЕСТВО Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		
Как выглядит герб России? 60 Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64		
Почему орел на нашем гербе двуглавый? 61 Почему у российского флага такие цвета? 62 Сколько людей живет в нашей стране? 63 Что такое национальность? 64	ОБЩЕСТВО	
Почему у российского флага такие цвета?	Как выглядит герб России?	60
Почему у российского флага такие цвета?	Почему орел на нашем гербе двуглавый?	61
Сколько людей живет в нашей стране?		62
Что такое национальность?		63
	·	
	Что такое закон?	65

Что такое политика?	66
Что такое Конституция?	67
Почему случаются войны?	67
Зачем нужны государственные границы?	68
Зачем нужны деньги?	70
Что такое армия?	<i>7</i> 1
Зачем взрослым нужно работать?	72
Что такое отпуск?	73
Что такое пенсия?	74
Если мы дружим, это навсегда?	74
Почему старшие должны заботиться о малышах?	75
Зачем детям нужно учиться?	75
Что такое ясли и детский сад?	76
Что такое школа?	77
Что такое ЕГЭ?	78
Что такое высшее образование?	78
Откуда учителя столько всего знают?	79
Как работает полиция?	80
Кто такие преступники?	80
Почему нельзя разговаривать с незнакомцами?	81
Что делать, если ты потерялся в городе?	83
Как работает «Скорая помощь»?	84
Можно ли позвонить в «Скорую помощь», если заболел	
хомячок?	85
Что было до «Скорой помощи»?	86
Это страшно — попасть в больницу?	86
Чем отличается поликлиника от больницы?	87
Как работает пожарная охрана?	88

RNEAGIOST

Почему Землю называют голубой планетой?	90
Всегда ли Земля выглядела одинаково?	90
К чему «прикреплены» континенты?	91
Что люди древности знали об окружающем мире?	91
Что такое стороны света?	92
Что такое компас?	92
Где изобрели компас?	93
Как сделать компас самостоятельно	93
Зачем придумали карты?	94
Что такое масштаб карты?	95
Как рисовали карты в древности?	96
Что такое атлас?	97
Что такое материк?	98
Часть света и сторона света: в чем разница?	98
Какой материк самый большой?	99
Какие есть океаны?	99
Как измеряют глубину океана?	99
Какой океан самый глубокий?	100
Что такое широта и долгота?	100
Что такое полюса Земли?	
Почему сменяются времена года?	102
Что такое Арктика и Антарктика?	103
Кто живет у полюсов?	104
Кто открыл Антарктиду?	104
Кто первым достиг Южного полюса?	105
Кто первым достиг Северного попюса?	106

Где на Земле самое холодное место?
Где на Земле самое жаркое место?
При какой жаре может жить человек?
Есть ли на Земле места, где никто не живет? 109
Кто побывал в самом глубоком месте на Земле? 110
Как попасть в экспедицию?
Что такое Великие географические открытия?
Кто открыл Америку?
Кто совершил первое кругосветное путешествие?
Как открыли путь в Индию?
Сколько стран в мире?
Какая страна самая маленькая?
Какая страна самая большая?
realest espaira castast consistent in the control of the control o
СПОРТ
Почему полезно заниматься спортом с детства?
Как укреплять организм?
Когда появился спорт?
Какие виды спорта бывают?
Что такое Олимпийские игры?
Кто мог принять участие в древнегреческой Олимпиаде? 127
Какие виды спорта были на первых Олимпиадах? 128
Чем современные Олимпийские игры отличаются
от древних?
Что такое символы Олимпиады?
Летние Олимпийские игры132
Зимние Олимпийские игры

Какие виды спорта становятся олимпийскими,	
а какие нет?	1
Кто стоит на пьедестале почета?	ļ
Зачем нужны медали?135	5
Что такое рекорд?	Ś
Что такое стадион?	
Как появился мяч?	3
Почему спортсмены рано уходят на пенсию? 139	
Почему некоторые виды спорта так называются? 140	
Что такое команда?	
что значит «болеть» за команду?	
Кто такой тренер?	
Зачем нужны тренировки?	
Кто такие судьи?	
Сколько нужно судей?145	
, , , , , ,	
ЧЕЛОВЕК	
JEJIOBEK	
Как человек устроен изнутри?	Ś
Зачем нам скелет?	
Как работают мышцы?	
Из чего сделаны люди?	
Как человек узнает, что происходит вокруг?	
Как работает глаз?	
Что такое звук?	
Что такое ультразвук и инфразвук?	
За что отвечают полушария мозга?	
Как устроен мозг?	
- I.GIV VCIDOCII MOSI i	

Почему мы дрожим, когда замерзаем? 154
Почему мы покрываемся «гусиной кожей»,
когда нам холодно?155
Для чего нам сердце?
Что такое пульс?
Как измерить пульс?
Что происходит с телом за один час?
Зачем человек ест?
Зачем нам нужны витамины и минералы? 159
Какой путь проходит съеденная пища?
Что будет, если есть немытые овощи?161
Почему какашки плохо пахнут?162
Почему мы чувствуем боль?
Что нужно для оказания первой медицинской помощи? 163
Что делать, если ты разбил коленку?164
Почему поднимается температура?
Как растения умеют лечить?
Что означает «душевная боль»?
Что делать, если из носа пошла кровь? 168
Зачем стричь ногти?
Кто бурчит в животе, когда ты голоден? 169
Зачем носят «железки» на зубах?
Почему мы рыгаем и пукаем?
Почему мы не видим в темноте?
Почему мы жмуримся на солнце?
Почему чешется укус комара?
Почему затекает нога?
Почему мы икаем?

Почему нельзя ковырять в носу?	2
Откуда берутся сопли, и можно ли их есть? 173	3
Почему в носу появляются козявки?	3
Почему сопли зеленые?	ļ
Что происходит, когда ты потеешь?	ļ
Почему мы краснеем?	,
Что происходит, когда ты чувствуешь опасность? 176	Ś
Где мы находимся до рождения?	,
Как мама поймет, что у нее будет ребенок? 178	3
Как узнать, кто родится — мальчик или девочка? 178	
Разве ребенку удобно сидеть в животе вперемешку	
с пищей?	3
Чем питается ребенок, находясь в животе	
у мамы?)
Слышит ли ребенок из живота, что происходит вокруг? 179)
Малыш в животе все время неподвижен?)
Как ребенок выходит из живота мамы?)
Может ли ребенок оставаться в животе больше девяти	
месяцев?	
Может ли ребенок быть в животе меньше девяти	
месяцев?	
Почему малыши пьют только молоко?)
Почему младенцы почти все время спят?)
Почему младенцы часто плачут?)
Что умеет делать младенец? 183	3
Мама и папа будут любить нового ребенка больше,	
чем меня?	ļ
Как с ним играть, если он ничего не умеет?	ļ

Почему ребенок должен ложиться спать, когда
не хочется?
До какого возраста люди растут?
Почему старшеклассники не похожи на первоклашек? 186
Как знакомиться с другими детьми?
Почему люди умирают?
Почему люди курят, если это вредно?
Как мы начинаем стареть?
•
ПРАЗДНИКИ
Какие бывают праздники?
Новый год 191
Кто дарит детям подарки на зимние праздники? 192
Что подарит Дед Мороз?
Надо ли дарить подарки взрослым?
Что такое «старый стиль» и «новый стиль»?
Сочельник
Что такое Рождество?199
День защитника Отечества
Международный женский день
Всемирный день авиации и космонавтики
Пасха
Почему на Пасху принято красить яйца?
Как красить яйца? 206
День весны и труда
День Победы
День славянской письменности и культуры 209

День знаний
День народного единства
День Великой Октябрьской социалистической революции 210
Профессиональные праздники
День защиты детей
Праздник девочек, или Праздник кукол 215
Праздник мальчиков
День матери 217
День отца
Как сделать подарки своими руками?
Праздники и еда
Сколько времени нужно, чтобы сварить яйцо? 223
Праздники разных народов
Праздники, связанные с природой
и другие праздники



к родителям

Почему заяц косой? Что значит «болеть» за команду? Откуда в машине «лошадиные силы»? Что делать, если ты потерялся? Почему люди курят, если это вредно? Можно ли позвонить в скорую помощь, если заболел хомячок?

Почему? Как? Зачем? А правда, что..?

Как же много вопросов у наших детей! Иногда ответить просто. Порою мы надолго задумываемся, прежде, чем ответить, подбирая слова и пытаясь объяснить попроще. Ведь ответ потянет за собой новый вопрос... Но бывает и так, что ответить невозможно. «Удивительно», — думают тогда дети, — «оказывается, взрослые знают НЕ ВСЁ!» Но почему? Может быть, наши собственные детские вопросы тоже когда-то остались без ответов?

Скажем честно, не хочется терять авторитет у детей только потому, что ты не знаешь, почему самолет летает. Ну, действительно, не потому же, что у него крылья? Как он может держаться над землей, если он ведь намного тяжелее воздуха!? А на каком языке говорит Дед Мороз? И разве ребёнку удобно сидеть в животе у мамы вперемешку с пищей?

Французский писатель и философ Мишель де Монтень сказал: «Ум, хорошо устроенный, лучше, чем ум, хорошо наполненный». На стадии «почемучек» у детей идет процесс «наполнения». И в этом помогут книги из серии «Шпаргалок для родителей». Они станут помощником, палочкой-выручалочкой для взрослых, которые хотят воспитать умных детей и не спасовать перед неожиданными детскими вопросами.

к детям

Эту книжку МОЖНО и НУЖНО читать вместе с родителями! Ведь взрослые наверняка тоже хотят узнать обо всем на свете. •







TEXHUKA

KAKAS BUBAET TEXHUKA?

Все приспособления, которые придуманы человеком и помогают ему в жизни, объединены под названием «техника». История техники — это история вещей, которые из диковинок превратились в привычные устройства. Транспортная техника помогает нам перемещаться из одного места в другое, бытовая — делает проще нашу жизнь дома, а вычислительная — заменяет человеческий мозг при сложных подсчетах, а также позволяет быстро найти ответ почти на любой вопрос.

Автомобиль относится к транспортной технике, утюг — к бытовой, а компьютер — к вычислительной.









Спорт

Человек



Проздники







