

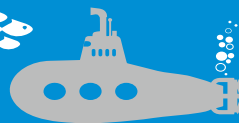


**ВЫСОТА ОПОР ЛИНИЙ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ
МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ 370 М**

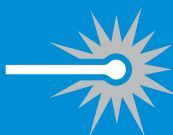
**ВЕТРОГЕНЕРАТОР
ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭНЕРГИЕЙ
1000 ЧАСТНЫХ ДОМОВ**



**ПЕРВАЯ ПОДВОДНАЯ
ЛОДКА БЫЛА
ПОСТРОЕНА В 1620 ГОДУ**



КАК



**ЛАЗЕР ИЗМЕРЯЕТ РАССТОЯНИЕ
ОТ ЗЕМЛИ ДО ЛУНЫ
С ТОЧНОСТЬЮ ДО САНТИМЕТРОВ**

РАБОТАЮТ ТЕХНОЛОГИИ

НАГЛЯДНЫЕ ФАКТЫ О ТЕХНИЧЕСКОМ ПРОГРЕССЕ



**МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
МРТ-СКАНЕРА
В 400 000 РАЗ
СИЛЬНЕЕ ЗЕМНОГО**

**1,7 М – ВЫСОТА
ПЕРВОЙ В МИРЕ
МИКРОВОЛНОВОЙ ПЕЧИ**



**ДЛЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ЗВУЧАНИЯ
ЦИФРОВЫЕ ПОМОЩНИКИ
ДЕЛАЮТ ПАУЗЫ В РЕЧИ**

ЭНЕРГЕТИКА

Мощность и энергия	10
Водоснабжение	12
Нефтепереработка	14
Генераторы	16
Моторы	18
Электростанции	20
Электроснабжение	22
Атомная энергетика	24
Ветроэнергетика	26
Гидро- и геотермальная энергетика	28
Солнечная и биоэнергия	30
Батареи и аккумуляторы	32
Топливные элементы	34

ТРАНСПОРТ

Механизмы движения	38
Велосипеды	40
Двигатель внутреннего сгорания	42
Как работает автомобиль	44
Электрокары и гибриды	46
Радары	48
Камера контроля скорости	50
Поезда	52
Парусные суда	54
Теплоходы	56
Подлодки	58
Реактивные двигатели	60
Самолеты	62
Вертолеты	64
Дроны	66
Космические зонды	68

МАТЕРИАЛЫ

И СТРОИ-

ТЕЛЬСТВО

Металлы	72
Обработка металлов	74
Бетон	76
Пластики	78
Композиты	80
Переработка отходов	82
Нанотехнологии	84
3D-печать	86
Арки и купола	88
Бурение	90
Земляные работы	92
Мосты	94
Тоннели	96
Небоскребы	98
Лифты	100
Подъемные краны	102

ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ ДОМА

Коммунальные услуги	106
Отопление	108
Микроволновые печи	110
Чайники и гостеры	112
Посудомоечные машины	114
Охлаждение	116
Пылесосы	118
Туалет	120
Замки	122
Охранные системы	124
Ткани	126
Шитье	128
Стиральные машины	130
«Умный» дом	132

ЗВУК И ИЗОБРАЖЕНИЕ

Волны	136
Микрофоны и динамики	138
Цифровой звук	140
Телескопы и бинокли	142
Электрическое освещение	144
Лазеры	146
Голограммы	148
Проектор	150
Цифровые камеры	152
Принтеры и сканеры	154

КОМПЬЮТЕРНЫЕ

ТЕХНОЛОГИИ

Цифровой мир	158
Цифровая электроника	160
Компьютеры	162
Как работает компьютер	164
Клавиатура и мышь	166
Программное обеспечение	168
Искусственный интеллект	170
Как устроены роботы	172
Что умеют роботы	174
Виртуальная реальность	176

ТЕХНОЛОГИИ

КОММУНИКАЦИИ

Радиосигналы	180
Радиоприемники	182
Телефоны	184
Телекоммуникационные сети	186
Телевизионное вещание	188
Телевизоры	190
Спутники	192
Спутниковая навигация	194
Интернет	196
Всемирная паутина	198
Электронная почта	200
Wi-Fi	202
Мобильные устройства	204
Смартфоны	206
Электронная бумага	208

СЕЛЬСКОЕ

ХОЗЯЙСТВО

И ПРОДУКТЫ

Выращивание сельхозкультур	212
Животноводство	214
Комбайны	216
Земледелие без почвы	218
Точное земледелие	220
Сортировка и упаковка	222
Консервирование	224
Пищевая промышленность	226
Генетическая модификация	228

МЕДИЦИНСКИЕ

ТЕХНОЛОГИИ

Кардиостимуляторы	232
Рентгенография	234
МРТ-сканирование	236
Эндоскопическая хирургия	238
Протезирование	240
Импланты головного мозга	242
Генетические исследования	244
Репродуктивные технологии	247
Предметный указатель	248
Благодарности	256

