

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
---------------	---

Техника

Колесо	4
Когда появилось колесо?.....	4
Идею подсказала сама жизнь.....	5
Необходимые усовершенствования.....	5
Велосипед	6
Дрезина.....	6
Железная лошадка.....	6
На пути к совершенству.....	7
Автомобиль	8
«Леомобиль».....	8
Опережая время.....	9
Первый патент.....	9
Первый успех.....	10
Удачная реклама.....	11
Ошеломительный успех.....	11
Здоровая конкуренция.....	11
Светофор	12
Первый, но не совсем удачный.....	12
Красный, зеленый и желтый.....	13
Паровоз	14
Предпосылки.....	14
«Пыхтящий дьявол».....	14
Трудяга «Блюхер».....	16
По-настоящему железные.....	17
Перспективная модель.....	17
Лодка и весло	18
Первые плавсредства.....	18
В поисках материала.....	19
Парус и киль	20
Плыть по ветру.....	20
Папирусные суда.....	21
С килем и под парусами.....	21
Акваланг	22
Возможность дышать.....	22
В поисках автономности.....	23
Люди-амфибии.....	23
Батискаф	24
Устремляясь ввысь.....	24
Покоритель глубин.....	24
Подводные рекорды.....	25

Аэростат	26
Мечты реальны.....	26
Монгольфьеры.....	26
Безопасный полет.....	27
Дирижабль	28
Управляемый полет.....	28
В борьбе за скорость.....	29
Цеппелины.....	29
Взлет и падение эпохи дирижаблей.....	30
Самолет	31
Пробы крыла.....	31
Бесценный опыт.....	32
Условия полета.....	32
Первый самолет.....	33
Первые попытки.....	34
Вертолет	35
Мечты о вертикальном полете.....	35
Машины да Винчи и Ломоносова.....	35
Главное — расположение винтов.....	36
Винтокрылые первенцы.....	36
Эволюция вертолетов.....	37
Парашиют	38
Первые проекты.....	38
Предотвратить падение.....	38
Не боясь высоты и плохой погоды.....	39

Военное дело

Лук и арбалет	40
Для охоты и сражений.....	41
Что пришло на замену луку?.....	41
Как стрелять из лука?.....	42
Последователь лука.....	43
Для спортивных целей.....	43
Порох	44
Огненное лекарство.....	44
Из Китая в Европу.....	45
Динамит	46
Опасное вещество.....	46
Роковой взрыв.....	46
Русские корни нобелевского изобретения.....	47

Артиллерийские орудия	48
Бамбуковый ствол.....	48
Стрельба «орехами».....	48
Далеки от совершенства.....	49
Гигантомания.....	50
И на суше, и на море.....	51
Нарезное оружие	52
Гладкоствольные ружья.....	52
Дальше и точнее.....	53
Больше недостатков, чем достоинств.....	53
В поисках совершенства.....	53
Скорострельное оружие	54
Многоствольные опыты.....	54
Удачная конструкция.....	54
Боевая проверка.....	55
«Адский носильщик».....	56
Танк	57
Мечты и проекты.....	57
Боевое крещение.....	58
Рация	60
Избавиться от веса.....	60
Лучшие качества.....	60
Оценили по достоинству.....	61
Радар	62
Помощь в отслеживании.....	62
Оценка дальности.....	63
Контроль за полетами.....	63

В быту,

медицине и науке

Спички	64
Вредное производство.....	64
Безопасные спички.....	65
Батарейка	66
Опыты Гальвани.....	66
Первая батарейка.....	67
Часы	68
Древнейшие приборы.....	68
Первые куранты.....	68
Электронные часы.....	70
Эталон точного времени.....	71
Компас	72
Из Китая в Европу.....	72
Надежнее и точнее.....	73

Барометр	74
Вес воздуха	
определяет ртуть	74
Предсказатель погоды	75
Гироскоп	76
Тот же волчок	76
Наблюдая вращение	76
Незаменимый прибор	77
Гидролокатор	78
Избегать столкновения	78
Умный прибор	79
Микроскоп	80
Линзы-увеличители	80
Перевернутое изображение	80
Усовершенствованный	
прибор	81
Все большее увеличение	82
Электронное чудо	82
Трехмерное изображение	83
Телескоп	84
Зрительная труба	84
Приоткрыл тайны	
Вселенной	85
Предельные размеры	85
Выход подсказали зеркала	86
Рекордсмены	87
Новые возможности	87
Термометр	88
Первые опыты	88
По Фаренгейту	
или по Цельсию?	89
Пенициллин	90
Удивительная плесень	90
Исцеляющий порошок	91
Вакцина	92
Выход подсказали коровы	92
Против коварных инфекций	93
Чудесное спасение	93
Слуховой аппарат	94
В поисках звуков	94
Удобны и незаметны	95
Керамика	96
Бесспорные достоинства	96
Путь к совершенству	97
Фарфор	97
Разгаданный секрет	98
Керамика	
для конденсаторов	
и сверл	98
Стекло	99
От бусинок к посуде	99
В поисках прозрачности	99
Государственная тайна	100
Технологический переворот	101

Нефть	102
Источник керосина	102
Нездоровая конкуренция	103
Термокрекинг	103
Резина	104
Сокровище гевеи	104
Избавляясь от недостатков	104
Искусственный заменитель	105
Пластмасса	106
Недешевая новинка	106
Прямые наследники	106
На пике популярности	107
Нейлон	108
В поисках альтернативы	108
Звучное название	108
Головокружительный успех	109

Распространение

информации

Алфавит	110
Клинопись	110
Финикийский алфавит	111
Латиница	112
Кириллица	113
Бумага	114
Первые материалы	
для письма	114
Шелковая бумага	114
Подсмотрел у ос?	115
Из Китая — в Европу	115
Шариковая ручка	116
Шарик вместо пера	116
Коммерческий успех	116
Не обошлось без скандала	117
Книгопечатание	118
Изобретение Гутенберга	118
Первые оттиски	119
Сложная задача	120
Вестники знаний	121
Календарь	122
Происхождение названия	122
Летоисчисление египтян	122
Римский календарь	122
Григорианский календарь	123
Фотография	124
Камера-обскура	124
— Сложный процесс	125
Единственный	
и неповторимый	125
Пленочный фотоаппарат	126

Кинематограф	128
Три слагаемых	
кинематографа	128
Первые шаги	130
От документалистики	
к искусству	130
Звуковое и цветное	131
Почта	132
Первые вестники	132
Конные гонцы	133
Отлаженная служба	133
Международное	
сообщение	134
Электронная почта	135
Телефон	136
Кто изобрел телефон?	136
Забавная игрушка	137
Стал вторым	137
Слагаемые успеха	138
Счастливая случайность	139
Оценили по достоинству	139
Первая телефонная	
станция	140
Для полиции и не только	140
Первый сотовый	141
Радио	142
Первые шаги	142
Когерер — важное	
дополнение	142
Изобретение Попова	144
От теории к практике	145
Телевидение	146
Первые шаги	146
Черно-белое	
изображение	147
Примитивный кинескоп	147
Телевидение идет	
в каждый дом	149
Печатная машинка	150
Первые автоматы	
для письма	150
Удачная конструкция	151
Ксерокс	152
Первые опыты	152
Успех советского ученого	152
Почему «ксерокс»?	153
Персональный компьютер	154
Громоздкие устройства	154
Уменьшая габариты	155
Без монитора	
и клавиатуры	156
Собранные в гараже	156
Первый персональный	157