

О чем умолчали
учебники

Марк Блау

УДИВИТЕЛЬНЫЙ
ИНТЕРНЕТ

Москва
ЭНАС-КНИГА
2016

Оглавление

Введение	7
Что такое Интернет?	8
Что такое компьютерная сеть?	8
С большой или с маленькой буквы?	10
Компьютеры и Интернет	11
Может ли быть Интернет без компьютера?	12
Может ли быть компьютер без Интернета?	13
Кто в Интернете начальник?	14
Часть 1. КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ИНТЕРНЕТА.....	16
ARPA и RAND	17
Кто придумал Интернет?	19
1960. Пол Бэрен. Передача информации по сети	20
1968. Дональд Дэвис. Пакетная передача – быстрота и надежность	23
Проект ARPANET	24
1966. Джозеф Ликлайдер. Видеть цель	25
Леонард Клейнрок. Теория и практика сетевого трафика	28
29/10/1969. С днем рождения, Интернет!	29
1971. Программа электронной почты – отныне и навсегда	33
1974. TCP/IP. Имя для героя	34
Хегох PARC. У колыбели могучего младенца	38
Роберт Меткалф, строитель магистрали для гигабитов	41
1971. Alohanet – привет с Гавайских островов	43
1976. Ethernet – эфирная сеть	44
1978. Первый спамер	47
1983. Система доменных имен	50
<i>Адреса физические и адреса логические. Джон Постел в роли Господа Бога</i>	
1985. Интернет начинается	58
<i>Вэнневар Буш – организатор науки. Как строили инфор- мационную магистраль</i>	
1988. Червяк Морриса	69
1992. Всемирная паутина	73
1993. Первый веб-браузер	77
1995 – 2001. Первая браузерная война	78
Далее – везде	81
Часть 2. КАК УСТРОЕН И КАК РАБОТАЕТ ИНТЕРНЕТ	84
К чему должен быть готов читатель	84
Анатомия компьютера	85

Что такое коммуникация	89
Поговорим?	91
Я к Вам пишу – чего же боле?	92
Голубиная почта	95
У меня зазвонил телефон...	98
Как «переговариваются» факсы?	100
А теперь – к делу!	101
Серверы и клиенты	102
Мир протоколов	107
Модель OSI. Дом, в котором живут протоколы	109
7. <i>Application layer (Прикладной уровень)</i>	
6. <i>Presentation layer (Уровень представления)</i>	
5. <i>Session layer (Сеансовый уровень)</i>	
4. <i>Transport layer (Транспортный уровень)</i>	
3. <i>Network layer (Сетевой уровень)</i>	
2. <i>Data Link layer (Канальный уровень)</i>	
1. <i>Physical layer (Физический уровень)</i>	
<i>Повторение – мать учения</i>	
Протоколы TCP/IP – основа Интернета.....	121
<i>Протокол Ethernet. Internet Protocol (IP). Протокол TCP</i>	
Про молоток, клещи и другие нужные вещи	130
Нужен ли молоток?	130
Для чего нужны клещи?	130
Отвертки и прочее	132
Программы для анализа сети	132
<i>ping. ipconfig. MAC-адрес. getmac. IP-адрес. nslookup.</i>	
<i>tracert. WHOIS. Распределенные базы данных. В любой</i>	
<i>упаковке</i>	
Знаю точно, где мой адресат	150
IP адрес	150
Учет и контроль	151
Структура IP-адреса	154
<i>Бесклассовая адресация. Особые IP-адреса. Частные IP-</i>	
<i>адреса и Интранет. Большой скачок в большой мир.</i>	
<i>localhost, или Сам себе Интернет. Динамические IP-адреса</i>	
Система доменных имен (DNS)	166
Хорошее начало – половина дела	167
Что такое домен	168
Что такое доменное имя	169
Как работает система доменных имен	173
Как работают DNS-серверы	174
Что такое Интернет-провайдер	177
Сетевое оборудование	179
Повторитель (Repeater)	179
Мультиплексор (Multiplexer)	181
Концентратор (Hub)	182
Сетевой коммутатор (Switch)	186

Маршрутизатор (Router)	189
Что такое межсетевой экран (файрвол)	191
Как работает электронная почта	194
Получение электронных писем	196
Пересылка электронной корреспонденции	198
Учиться новому и по-новому	200
Часть 3. ИНТЕРНЕТ: ПОЛЬЗА И УДОВОЛЬСТВИЕ	207
Выбор браузера	208
Как он работает	208
Начало путешествия по Интернету и его продолжение	210
Этапы большого пути	212
Ускорение – веление времени	212
О пользе единообразия	213
Все хороши!	216
<i>Голубая планета. Разноцветие. Рыжая лиса. Красные идут! Пришелец из «яблочного» мира</i>	
Портативность браузеров	221
Упражнения и вопросы	221
Ловкость рук	222
Правила поведения в Сети	225
Предохраняйся!	226
Не верь!	229
Не бойся!	233
<i>Антивирус, которого нет. Ай-ай-ай! Взломали аккаунт! Берегись вируса! Грамотно покупаем в Интернете</i>	
Не проси!.....	240
<i>«Нигерийские письма». Никто не уйдет обиженным. Рука дающая и рука берущая</i>	
Помни!	251
Сохраняй!	254
Читай!	258
«Фильтруй базар!» Сетевой этикет	260
Упражнения и вопросы	264
Радости поиска	265
Текстовый поиск	270
<i>Поиск автора текста. Уникальный текст</i>	
Поиск изображений	280
Спрашивайте – отвечаем!	290
Поиск книг, музыки, кино	293
<i>Любите книгу – источник знаний! Музыкальные шка- тулки. Napster. Хорошо ли быть пиратом? Острова со- кровищ. Пиринговые сети и трекеры</i>	
Упражнения и вопросы	310
Ник, логин и пароль	311

Заветная дверца	312
Золотой ключик	313
Раз, два – и в дамки!	317
Упражнения и вопросы	319
Тайна переписки	320
Спам и защита от него	321
Всяк сверчок знай свой шесток!	323
Соблюдайте чистоту!	325
Алло, Центральная!	326
Утилизация мусора	327
Упражнения и вопросы	329
Береги честь смолоду, а приватность – всегда	329
Совершенно секретно!	332
Интернет-подполье	338
<i>Зачем это нужно? Анонимайзеры. Невидимый Интернет.</i>	
<i>Луковица – слой за слоем</i>	
Упражнения и вопросы	347
Хакер – это звучит гордо?	347
Благие намерения	347
Кто такой хакер	348
Почему не стоит заниматься хакерством	350
Почему стоит заниматься хакерством	351
Первые шаги	354
Упражнения и вопросы	356
Как заработать в Интернете	356
Юный рекордсмен	357
Электронные деньги	363
Электронные платежи	365
WebMoney	366
Хранитель кошельков	368
За что платят в Интернете	372
<i>Нищепрод. Пролетарий. Вольный художник. Предприниматель. Не дай себя обмануть</i>	
Упражнения и вопросы	401
Вольный рыцарь	402
С миру по нитке	406
Социальные сети	408
В заоблачную синь	410
Плюсы и минусы	414
Несколько правил общения	419
Интернет-троллинг	421
Упражнения и вопросы	423
Волшебное слово Wi-Fi	423
Планшетный компьютер	425
Заключение	431