

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>БЛАГОДАРНОСТИ.....</b>	<b>14</b>
От издательства.....	16
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ .....</b>	<b>17</b>
<b>ЧЕГО ОЖИДАТЬ .....</b>	<b>20</b>
<b>ПОЧЕМУ ВАМ НАДО СЛУШАТЬ ИМЕННО МЕНЯ? .....</b>	<b>24</b>
<b>ГЛАВА 1   ОТ ЗОЛОТА К КРИПТОВАЛЮТАМ .....</b>	<b>35</b>
Что такое деньги? .....	35
Что такое валюта?.....	37
Золото в качестве денег .....	38
Что такое доверие?.....	40
Что такое долговая расписка? .....	41
Что такое бумажные деньги?.....	43
Каковы роли в денежной системе? .....	45
Что такое централизация?.....	46
Что такое децентрализация?.....	47
Какова главная проблема цифровых денег? .....	48
Деньги как метод контроля .....	51

<b>ГЛАВА 2   ОСНОВЫ БЛОКЧЕЙНА И КРИПТОВАЛЮТ.....</b>	<b>54</b>
Что такое проблема двойной траты? .....	54
Что такое блокчейн? .....	56
Как блокчейн используется в системе цифровых валют?.....	58
Что такое криптовалюта?.....	59
Система названий в блокчейне и криптовалютах .....	60
Какая была первая децентрализованная валюта? .....	61
<b>ГЛАВА 3   ЗАКРЫТЫЕ КЛЮЧИ И ПУБЛИЧНЫЕ АДРЕСА.....</b>	<b>64</b>
Как работает децентрализованное управление счетами? .....	64
Что такое закрытый ключ и публичный адрес?....	66
Что означает открытый исходный код?.....	72
Зачем нам нужны закрытые ключи и публичные адреса?.....	72
<b>ГЛАВА 4   МАЙНИНГ .....</b>	<b>75</b>
Что такое майнинг?.....	75
Кто такие пользователи, ноды и майнеры? .....	76
Что такое консенсус?.....	78
Что такое алгоритм консенсуса? .....	80
Как подтверждается транзакция? .....	86
Как находить блоки? .....	88
Как блоки соединяются в блокчейне?.....	91
Что такое брошенные блоки? .....	95
Что такое сложность майнинга?.....	96

---

Что такое хешрейт?.....	97
Какие бывают виды майнинга?.....	98
Майнинг — это выгодно? .....	100
Существуют ли экономические применения майнинга? .....	103
Что такое SPV?.....	104
Что такое дебаты по масштабированию? .....	106
Что такое SegWit?.....	107
Каковы возможные решения по масштабированию?.....	109
Как объяснить транзакции в блокчейне десятилетнему?.....	111
Как блокчейн выглядит в реальности? .....	113
<b>ГЛАВА 5   КАК СОЗДАЮТСЯ КРИПТОВАЛЮТЫ .....</b>	<b>115</b>
Что такое дефляционная валюта?.....	119
У всех криптовалют ограниченный запас?.....	119
Является ли дефляционная валюта проблемной? .....	120
<b>ГЛАВА 6   КОШЕЛЬКИ .....</b>	<b>122</b>
Что такое кошелек?.....	122
Что хранится в кошельке?.....	123
Какие бывают типы кошельков?.....	123
Что такое бумажный кошелек?.....	124
Как создать бумажный кошелек?.....	125
Что такое мысленный кошелек?.....	126
Что такое офлайн-кошельки? .....	127
Что такое онлайн-кошельки? .....	127

Что такое программные кошельки? .....	128
Что такое аппаратные кошельки? .....	129
Что такое холодное хранение? .....	130
Что такое горячее хранение? .....	130
Что, если кошелек будет потерян? .....	131
Что, если вы НЕ контролируете закрытый ключ? .....	133
Что такое детерминированные кошельки? .....	134
Почему адрес постоянно меняется? .....	135
Что такое сид? .....	136
Можно ли взломать блокчейн? .....	139
<b>ГЛАВА 7   ФОРКИ И АТАКИ .....</b>	<b>141</b>
Что такое форк? .....	142
Что такое софт-форк? .....	143
Что такое хард-форк? .....	144
Что происходит с вашими монетами во время форка? .....	146
Почему не каждый форк приносит людям новые монеты? .....	147
Почему не все могут просто разветвить блокчейн? .....	149
Что такое атаки повторения? .....	150
Что вы должны делать во время разветвления? ..	151
Что такое атаки блокчейна? .....	151
Почему майнеры удерживают блоки? .....	152
Что такое атака 51 %? .....	154
Что такое атака Сивиллы? .....	156

---

<b>ГЛАВА 8   УНИЧТОЖЕНИЕ БЛОКЧЕЙНА</b> .....	<b>157</b>
Квантовые вычисления .....	157
Регулирование и запреты.....	158
Отключение интернета .....	160
Размер Блокчейна.....	162
Централизация .....	164
<b>ГЛАВА 9   КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ, АНОНИМНОСТЬ И ПРОЗРАЧНОСТЬ</b> .....	<b>166</b>
Что такое конфиденциальность? .....	167
Что такое анонимность? .....	167
Что такое КУС, КУВ, AML и CTF?.....	168
Что такое прозрачность? .....	169
Что означает псевдоанонимность? .....	170
Удобны ли криптовалюты для незаконной деятельности? .....	171
Что такое приватность и секретность?.....	172
<b>ГЛАВА 10   АЛЬТКОИНЫ И БИТКОИНЫ</b> .....	<b>173</b>
Что такое альткоины?.....	173
Как распознать мошенничество? .....	174
Какие есть законные источники получения информации?.....	177
На какие криптовалюты стоит обратить внимание? .....	179
Bitcoin Core/BTC .....	180
Кто такой Сатоши Накамото и сколько у него биткоинов? .....	183
Прогнозы относительно цены Биткоина.....	185

Что за разветвления Биткоина (Неймкоин, Лайткоин, Bitcoin Cash, ...)? .....	186
Неймкоин – NMC .....	186
Лайткоин – LTC .....	187
Bitcoin Cash – BCH .....	188
Эфириум – ETH .....	189
Что такое смарт-контракты? .....	190
Что такое EVM (Ethereum Virtual Machine)? .....	190
Прогнозы относительно цены Эфириума .....	192
Как создавался Эфириум Classic? .....	193
Что такое токены ERC-20? .....	194
Что такое ICO? .....	195
Обзор токенов ERC20 (PAY, REP, ICN, MLN, DGD и т. д.) .....	196
Другие «децентрализованные платформы» (NEM, Lisk, Waves, Stratis и т. д.) .....	197
Другие применения или сторонние токены .....	198
Что такое токенизация? .....	198
Приватные монеты (Monero, Dash, ZCash, и т. д.) .....	199
Что такое испорченные монеты? .....	200
Кольцевая подпись (Monero XMR) .....	202
Миксеры (DASH...) .....	203
Доказательство с нулевым разглашением (ZCash, Эфириум, ...) .....	204
Конфиденциальность – хорошо или плохо? .....	207
Монеты с поддержкой фидуциарных денег (Ripple, Stellar Lumen, R3 и т. д.) .....	208

---

Неблокчейн-технологии: IOTA Tangle и Хешграф .....	209
Объединение Блокчейнов (COMIT, Lightning, Raiden, Interledger, ...) .....	210
COMIT .....	211
Каналы оплаты .....	212
Атомарные свопы.....	212
HTLC (Hashed Time Lock Contracts).....	213
<b>ГЛАВА 11   ИНВЕСТИЦИИ В КРИПТОВАЛЮТУ .....</b>	<b>214</b>
Следует ли инвестировать в криптовалюты? .....	215
Криптовалюты — это мыльный пузырь?.....	216
Каково соотношение прибыли/риска в криптовалютах? .....	217
Сколько вам следует инвестировать в криптовалюты?.....	220
Когда лучше всего инвестировать? .....	221
Какова лучшая стратегия инвестирования в криптовалюту? .....	222
Что такое HODL? .....	224
Как правильно оценивать прибыль.....	225
Какие криптовалюты майнить? .....	226
Зима близко!.....	228
Как получить свою первую криптовалюту .....	229
Что случилось с MtGox?.....	231
Где хранить криптовалюты.....	232
Когда следует продавать криптовалюту?.....	234
Как криптовалюты облагаются налогом? .....	235
Как тратить криптовалюты? .....	236

<b>ГЛАВА 12   БУДУЩЕЕ КРИПТОВАЛЮТ .....</b>	<b>238</b>
Как будут выглядеть платежи в ближайшие 5–7 лет? .....	238
Что такое определение цены?.....	239
Как будут выглядеть платежи через 10 лет? .....	239
Как будут выглядеть платежи через 15–20 лет? .....	240
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ   ПЕРВИЧНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ МОНЕТ (ICO).....</b>	<b>241</b>
Что такое ICO? .....	242
В чем разница между ICO и IPO? .....	243
Что такое продажа токенов/событие генерации токенов? .....	244
Почему компании проводят ICO? .....	245
Что делает ICO успешным? .....	246
Следует ли инвестировать в ICO?.....	247
Где вы можете найти дополнительную информацию об ICO?.....	248
<b>ЧТО ДАЛЬШЕ?.....</b>	<b>249</b>
<b>ОБ АВТОРЕ.....</b>	<b>253</b>