# Таблицы Advanced Encryption Standard (AES)

### Расширение ключа

#### Таблица RCon

8 D	1	2	4	8	10	20	40	80	1B	36	6C	D8	AB	4 D
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# Шифрование

## Таблица S-подстановок

```
63 7C 77 7B F2 6B 6F C5 30 01 67 2B FE D7 AB 76
CA 82 C9 7D FA 59 47 F0 AD D4 A2 AF 9C A4 72 C0
B7 FD 93 26 36 3F F7 CC 34 A5 E5 F1 71 D8 31 15
04 C7 23 C3 18 96 05 9A 07 12 80 E2 EB 27 B2 75
09 83 2C 1A 1B 6E 5A AO 52 3B D6 B3 29 E3 2F
53 D1 00 ED 20 FC B1 5B 6A CB BE 39 4A 4C 58 CF
DO EF AA FB 43 4D 33 85 45 F9 02 7F 50 3C 9F A8
51 A3 40 8F 92 9D 38 F5 BC B6 DA 21 10 FF F3
CD OC 13 EC 5F 97 44 17 C4 A7 7E 3D 64 5D 19 73
60 81 4F DC 22 2A 90 88 46 EE B8 14 DE 5E 0B DB
EO 32 3A OA 49 O6 24 5C C2 D3 AC 62 91 95 E4 79
E7 C8 37 6D 8D D5 4E A9 6C 56 F4 EA 65 7A AE 08
BA 78 25 2E 1C A6 B4 C6 E8 DD 74 1F 4B BD 8B 8A
70 3E B5 66 48 03 F6 0E 61 35 57 B9 86 C1 1D 9E
E1 F8 98 11 69 D9 8E 94 9B 1E 87 E9 CE 55 28 DF
8C A1 89 OD BF E6 42 68 41 99 2D OF B0 54 BB 16
```

#### Многочлен С(х)

02 03 01 01

01 02 03 01

01 01 02 03

03 01 01 02

# Расшифровка

### Обратная таблица S-подстановок

```
52 09 6A D5 30 36 A5 38 BF 40 A3 9E 81 F3 D7 FB
7C E3 39 82 9B 2F FF 87 34 8E 43 44 C4 DE E9 CB
54 7B 94 32 A6 C2 23 3D EE 4C 95 0B 42 FA C3 4E
08 2E A1 66 28 D9 24 B2 76 5B A2 49 6D 8B D1 25
72 F8 F6 64 86 68 98 16 D4 A4 5C CC 5D 65 B6 92
6C 70 48 50 FD ED B9 DA 5E 15 46 57 A7 8D 9D 84
90 D8 AB 00 8C BC D3 0A F7 E4 58 05 B8 B3 45 06
DO 2C 1E 8F CA 3F OF 02 C1 AF BD 03 01 13 8A 6B
3A 91 11 41 4F 67 DC EA 97 F2 CF CE F0 B4 E6 73
96 AC 74 22 E7 AD 35 85 E2 F9 37 E8 1C 75 DF 6E
47 F1 1A 71 1D 29 C5 89 6F B7 62 0E AA 18 BE 1B
FC 56 3E 4B C6 D2 79 20 9A DB C0 FE 78 CD 5A F4
1F DD A8 33 88 07 C7 31 B1 12 10 59 27 80 EC 5F
60 51 7F A9 19 B5 4A 0D 2D E5 7A 9F 93 C9 9C EF
AO EO 3B 4D AE 2A F5 BO C8 EB BB 3C 83 53 99 61
17 2B 04 7E BA 77 D6 26 E1 69 14 63 55 21 OC 7D
```

#### Обратный многочлен С-1(х)

0E 0B 0D 09

09 OE OB OD

OD 09 0E 0B

OB OD O9 OE