

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица П1.1

Неприводимые многочлены над полем Галуа $GF(2)$

№ п/п	Степень m	Аналитическое представление многочлена	d_{min}	Коррекция $r=s$
1.	1	$x + 1$	2	$r=1;s=0$
2.	2	$x^2 + x + 1$	3	$r=2;s=1$
3.	3	$x^3 + x + 1$	3	$r=2;s=1$
4.		$x^3 + x^2 + 1$	3	$r=2;s=1$
5.	4	$x^4 + x + 1$	3	$r=2;s=1$
6.		$x^4 + x^2 + 1$	3	$r=2;s=1$
7.	5	$x^5 + x^2 + 1$	3	$r=2;s=1$
8.		$x^5 + x^3 + 1$	3	$r=2;s=1$
9.		$x^5 + x^3 + x^2 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
10.		$x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
11.		$x^5 + x^4 + x^3 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
12.		$x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	5	$r=3;s=1$
13.	6	$x^6 + x + 1$	3	$r=2;s=1$
14.		$x^6 + x^3 + 1$	3	$r=2;s=1$
15.		$x^6 + x^5 + 1$	3	$r=2;s=1$
16.		$x^6 + x^4 + x^2 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
17.		$x^6 + x^4 + x^3 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
18.		$x^6 + x^5 + x^2 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
19.		$x^6 + x^5 + x^3 + x^2 + 1$	5	$r=3;s=1$
20.		$x^6 + x^5 + x^4 + x + 1$	5	$r=3;s=1$
21.		$x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + 1$	5	$r=3;s=1$

22.	7	$x^7 + x + 1$	3	$r=2; s=1$
23.		$x^7 + x^3 + 1$	3	$r=2; s=1$
24.		$x^7 + x^3 + x^2 + x + 1$	5	$r=3; s=1$
25.		$x^7 + x^4 + 1$	3	$r=2; s=1$
26.		$x^7 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	5	$r=3; s=1$
27.		$x^7 + x^5 + x^2 + x + 1$	5	$r=3; s=1$
28.		$x^7 + x^3 + x^3 + x + 1$	5	$r=3; s=1$
29.		$x^7 + x^5 + x^4 + x^3 + 1$	5	$r=3; s=1$
30.		$x^7 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$	7	$r=3; s=1$
31.		$x^7 + x^6 + 1$	3	$r=2; s=1$
32.		$x^7 + x^6 + x^3 + x + 1$	5	$r=2; s=1$
33.		$x^7 + x^6 + x^4 + x + 1$	5	$r=3; s=1$
34.		$x^7 + x^6 + x^4 + x^2 + 1$	5	$r=3; s=1$
35.		$x^7 + x^6 + x^5 + x^2 + 1$	5	$r=3; s=1$
36.		$x^7 + x^6 + x^5 + x^3 + x^2 + 1$	6	$r=3; s=1$
37.		$x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + 1$	5	$r=3; s=1$
38.		$x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	7	$r=3; s=1$
39.		$x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	7	$r=3; s=1$
40.		8	$x^8 + x^4 + x^3 + x + 1$	5
41.	$x^8 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$		5	$r=3; s=1$
42.	$x^8 + x^5 + x^3 + x + 1$		5	$r=3; s=1$
43.	$x^8 + x^5 + x^3 + x^2 + 1$		5	$r=3; s=1$
44.	$x^8 + x^5 + x^4 + x^3 + 1$		5	$r=3; s=1$
45.	$x^8 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$		7	$r=3; s=1$
46.	$x^8 + x^6 + x^3 + x^2 + 1$		5	$r=3; s=1$
47.	$x^8 + x^6 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$		7	$r=3; s=1$

48	8	$x^8 + x^6 + x^5 + x + 1$	5	r=3;s=1
49.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^2 + 1$	5	r=3;s=1
50.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^3 + 1$	5	r=3;s=1
51.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^4 + 1$	5	r=3;s=1
52.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	7	r=3;s=1
53.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + x + 1$	7	r=3;s=1
54.		$x^8 + x^7 + x^2 + x + 1$	5	r=3;s=1
55.		$x^8 + x^7 + x^3 + x + 1$	5	r=3;s=1
56.		$x^8 + x^7 + x^3 + x^2 + 1$	5	r=3;s=1
57.		$x^8 + x^7 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$	7	r=3;s=1
58.		$x^8 + x^7 + x^2 + x + 1$	5	r=3;s=1
59.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^2 + 1$	5	r=3;s=1
60.		$x^8 + x^6 + x^5 + x^2 + 1$	5	r=3;s=1
61.		$x^8 + x^7 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	7	r=3;s=1
62.		$x^8 + x^7 + x^6 + x + 1$	5	r=3;s=1
63.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^3 + x^2 + 1$	6	r=3;s=1
64.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^4 + x^2 + x + 1$	7	r=3;s=1
65.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	7	r=3;s=1
66.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x^2 + x + 1$	7	r=3;s=1
67.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x + 1$	7	r=3;s=1
68.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + 1$	7	r=3;s=1
69.		$x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + 1$	7	r=3;s=1

Таблица П1.2

Неприводимые многочлены над полем Галуа $GF(2)$, полученные с помощью БЧХ-технологии

№ п/п	Параметры ПЗК			Аналитическое представление многочлена	d_{min}	Коррекция	
	n	k	m			r	s
1.	7	4	3	$x^3 + x + 1$	3	2	1
2.	15	11	4	$x^4 + x + 1$	3	2	1
3.	15	7	8	$x^8 + x^7 + x^6 + x^4 + 1$	5	4	2
4.	15	5	10	$x^{10} + x^8 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	7	6	3
5.	31	26	5	$x^5 + x^2 + 1$	3	2	1
6.	31	21	10	$x^{10} + x^9 + x^8 + x^6 + x^5 + x^3 + 1$	5	4	2
7.	31	16	15	$x^{15} + x^{11} + x^{10} + x^9 + x^8 + x^7 + x^5 + x^3 + x^2 + x + 1$	7	6	3
8.	31	11	20	$x^{20} + x^{18} + x^{17} + x^{13} + x^{10} + x^9 + x^7 + x^6 + x^4 + x^2 + 1$	11	10	5
9.	31	6	25	$x^{25} + x^{24} + x^{21} + x^{19} + x^{18} + x^{16} + x^{15} + x^{14} + x^{13} + x^{11} + x^9 + x^5 + x^2 + x + 1$	15	14	7
10.	63	57	6	$x^6 + x + 1$	3	2	1
11.	63	51	12	$x^{12} + x^{10} + x^8 + x^5 + x^4 + x^3 + 1$	5	4	2
12.	63	45	18	$x^{18} + x^{17} + x^{16} + x^{15} + x^9 + x^7 + x^6 + x^3 + x^2 + x + 1$	7	6	3
13.	63	39	24	$x^{24} + x^{23} + x^{22} + x^{20} + x^{19} + x^{17} + x^{16} + x^{13} + x^{10} + x^9 + x^8 + x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	9	8	4
14.	63	36	27	$x^{27} + x^{22} + x^{21} + x^{19} + x^{18} + x^{17} + x^{15} + x^8 + x^4 + x + 1$	11	10	5

15.	63	30	36	$x^{36} + x^{35} + x^{33} + x^{32} + x^{31} + x^{30} + x^{29}$ $+ x^{26} + x^{25} + x^{23} + x^{18} + x^{17} + x^{16} + x^{14}$ $+ x^{12} + x^{11} + x^{10} + x^8 + x^6 + x^5 + x^2$ $+ x + 1$	13	12	6
16.	63	24	36	$x^{36} + x^{35} + x^{34} + x^{33} + x^{31} + x^{30} + x^{28}$ $+ x^{25} + x^{24} + x^{22} + x^{20} + x^{19} + x^{14} + x^8$ $+ x^5 + 1$	15	14	7
17.	63	18	45	$x^{45} + x^{43} + x^{42} + x^{41} + x^{40} + x^{37} + x^{36}$ $+ x^{31} + x^{29} + x^{28} + x^{26} + x^{24} + x^{21} + x^{19}$ $+ x^{16} + x^{15} + x^{14} + x^{12} + x^9 + x^8 + x^7$ $+ x^6 + x^4 + x^2 + 1$	21	20	10
18.	127	120	7	$x^7 + x^3 + 1$	3	2	1
19.	127	113	14	$x^{14} + x^9 + x^8 + x^6 + x^5 + x^4 + x^2 + x + 1$	5	4	2
20.	127	106	21	$x^{21} + x^{18} + x^{17} + x^{15} + x^{14} + x^{12} + x^{11}$ $+ x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x + 1$	7	6	3
21.	127	99	28	$x^{28} + x^{27} + x^{26} + x^{23} + x^{20} + x^{19} + x^{18}$ $+ x^{13} + x^{10} + x^9 + x^7 + x^5 + x^4 + x^3 + 1$	9	8	4
22.	127	92	35	$x^{35} + x^{34} + x^{31} + x^{29} + x^{26} + x^{25} + x^{24}$ $+ x^{22} + x^{21} + x^{13} + x^{10} + x^7 + x^6 + x^4$ $+ x^2 + x + 1$	11	10	5
23.	127	85	42	$x^{42} + x^{40} + x^{39} + x^{35} + x^{34} + x^{33} + x^{29}$ $+ x^{26} + x^{23} + x^{22} + x^{21} + x^{20} + x^{19} + x^{16}$ $+ x^{15} + x^{13} + x^{10} + x^7 + x^5 + x^4 + x^3 + x + 1$	13	12	6
24.	127	78	45	$x^{45} + x^{43} + x^{42} + x^{39} + x^{36} + x^{35} + x^{24}$ $+ x^{23} + x^{22} + x^{20} + x^{19} + x^{15} + x^{13} + x^{12}$ $+ x^6 + x^3 + x^2 + 1$	15	14	7

25	127	71	56	$x^{56} + x^{55} + x^{52} + x^{50} + x^{48} + x^{47} + x^{45}$ $+ x^{39} + x^{35} + x^{34} + x^{33} + x^{30} + x^{28} + x^{27}$ $+ x^{25} + x^{23} + x^{21} + x^{19} + x^{18} + x^{15} + x^{13}$ $+ x^{11} + x^{10} + x^9 + x^8 + x^7 + x^6 + x^5 + x^3 + x + 1$	19	18	9
26.	127	64	63	$x^{63} + x^{61} + x^{56} + x^{55} + x^{53} + x^{51} + x^{49}$ $+ x^{48} + x^{47} + x^{40} + x^{38} + x^{36} + x^{35} + x^{33}$ $+ x^{32} + x^{31} + x^{30} + x^{26} + x^{25} + x^{24} + x^{23}$ $+ x^{22} + x^{21} + x^{19} + x^{18} + x^{15} + x^5 + x^2 + 1$	21	20	10
27.	255	247	8	$x^8 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	3	2	1
28.	255	239	16	$x^{16} + x^{14} + x^{13} + x^{11} + x^{10} + x^9 + x^8$ $+ x^6 + x^5 + x + 1$	5	4	2
29.	255	231	16	$x^{16} + x^{14} + x^{13} + x^{11} + x^{10} + x^9 + x^8$ $+ x^6 + x^5 + x + 1$	7	6	3
30.	255	223	32	$x^{32} + x^{31} + x^{30} + x^{29} + x^{27} + x^{26} + x^{25}$ $+ x^{22} + x^{20} + x^{19} + x^{17} + x^{16} + x^{14} + x^9$ $+ x^7 + x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + 1$	9	8	4
31.	255	215	40	$x^{40} + x^{37} + x^{36} + x^{33} + x^{32} + x^{30} + x^{29}$ $+ x^{28} + x^{27} + x^{26} + x^{24} + x^{23} + x^{22} + x^{20}$ $+ x^{17} + x^{16} + x^{15} + x^{13} + x^{11} + x^{10} + x^8$ $+ x^4 + 1$	11	10	5
32.	255	207	48	$x^{48} + x^{47} + x^{46} + x^{42} + x^{41} + x^{40} + x^{39}$ $+ x^{38} + x^{37} + x^{35} + x^{33} + x^{32} + x^{31} + x^{26}$ $+ x^{24} + x^{23} + x^{22} + x^{20} + x^{19} + x^{18} + x^{17}$ $+ x^{16} + x^{13} + x^{12} + x^{11} + x^{10} + x^7 + x^4$ $+ x^2 + x + 1$	13	12	6
33.	255	199	56	$x^{56} + x^{55} + x^{54} + x^{53} + x^{52} + x^{49} + x^{48}$ $+ x^{46} + x^{45} + x^{40} + x^{39} + x^{36} + x^{34} + x^{32}$ $+ x^{31} + x^{30} + x^{26} + x^{22} + x^{17} + x^{16} + x^{15}$ $+ x^{13} + x^{10} + x^7 + x^6 + x^5 + 1$	15	14	7