

$$X = (X_1, \dots, X_n), Y = (Y_1, \dots, Y_n), Z = (X_1, \dots, X_n, Y_1, \dots, Y_n).$$

$$K_1(Z) = \sum_{i,j=1}^n |X_i - Y_j|, \quad (1)$$

$$K_2(Z) = (\bar{X} - \bar{Y})^2, \quad (2)$$

$$L_1(Z) = \sum_{i,j=1}^n \ln(1 + |X_i - Y_j|) \quad (3)$$

$$L_1^C(Z) = \sum_{i,j=1}^n \ln \left(1 + \left(\frac{|X_i - Y_j|}{C} \right) \right), \quad C = \sum_{1 \leq i < j \leq 2n} |Z_i - Z_j| / (n(2n-1)), \quad (4)$$

$$T_1(Z) = - \left(\sum_{i=1}^n \ln(1 + [X_i - Z_{med}]_+) + \sum_{j=1}^n \ln(1 + [Z_{med} - Y_j]_+) \right), \quad X_{med} \leq Y_{med}, \quad [a]_+ = a \text{ if } a > 0, \quad (5)$$

$$NC = \frac{S_X^2 + (\bar{X} - \bar{Y})^2}{S_Y^2} + \frac{S_Y^2 + (\bar{X} - \bar{Y})^2}{S_X^2}, \quad (6)$$

$$CC^C = \sum_{i=1}^n \left\{ \ln \left(1 + \frac{|X_i - Y_{med}|}{C_Y} \right) + \ln \left(1 + \frac{|Y_i - X_{med}|}{C_X} \right) \right\}, \quad (7)$$

$$CC_2^C = \sum_{i=1}^n \left\{ \ln \left(1 + \left(\frac{|X_i - Y_{med}|}{C_Y} \right)^2 \right) + \ln \left(1 + \left(\frac{|Y_i - X_{med}|}{C_X} \right)^2 \right) \right\}, \quad (8)$$

$$CC_3^C = \sum_{i,j=1}^n \ln \left(1 + \left| \frac{X_i}{C_Y} - \frac{Y_j}{C_X} \right|^2 \right), \quad (9)$$

$$C_X = \sum_{i=1}^n |X_i - X_{med}| / (n-1), \quad C_Y = \sum_{i=1}^n |Y_i - Y_{med}| / (n-1). \quad (10)$$

Таблица 1: Мощность тестов при размерах выборок $n = 5$

F_2	K_1	K_2	L_1	L_1^C	T_1	NC	CC^C	CC_2^C	CC_3^C	t	w	ks	f
C(0, 1)	0.054	0.052	0.051	0.049	0.052	0.05	0.046	0.044	0.044	0.011	0.028	0.007	0.427
C(1, 1)	0.131	0.12	0.144	0.135	0.12	0.116	0.13	0.129	0.104	0.044	0.081	0.033	0.434
C(2, 1)	0.32	0.284	0.331	0.327	0.288	0.255	0.303	0.289	0.216	0.136	0.219	0.123	0.463
C(3, 1)	0.486	0.408	0.561	0.542	0.417	0.44	0.504	0.489	0.351	0.259	0.334	0.208	0.441
C(4, 1)	0.63	0.5	0.722	0.695	0.508	0.566	0.643	0.631	0.512	0.358	0.407	0.289	0.448
C(0, 1)	0.047	0.046	0.062	0.054	0.047	0.055	0.057	0.055	0.058	0.011	0.028	0.005	0.456
C(0, 3)	0.075	0.053	0.16	0.14	0.058	0.181	0.178	0.178	0.197	0.013	0.033	0.015	0.581
C(0, 5)	0.123	0.077	0.292	0.248	0.08	0.306	0.307	0.306	0.339	0.015	0.034	0.019	0.668
C(0, 7)	0.135	0.081	0.418	0.348	0.082	0.413	0.41	0.42	0.44	0.018	0.051	0.022	0.726
C(0, 9)	0.178	0.093	0.488	0.426	0.099	0.497	0.503	0.508	0.54	0.028	0.057	0.035	0.784
C(0, 1)	0.053	0.049	0.045	0.046	0.047	0.049	0.043	0.047	0.055	0.012	0.03	0.006	0.434
C(1, 2)	0.104	0.092	0.133	0.119	0.092	0.127	0.127	0.128	0.12	0.03	0.057	0.016	0.478
C(2, 3)	0.182	0.153	0.268	0.247	0.155	0.259	0.266	0.263	0.279	0.061	0.099	0.051	0.569
C(3, 4)	0.23	0.169	0.39	0.36	0.172	0.365	0.379	0.377	0.392	0.066	0.12	0.072	0.655
C(4, 5)	0.282	0.195	0.464	0.42	0.204	0.445	0.45	0.447	0.461	0.07	0.128	0.075	0.704
C(0, 1)	0.061	0.063	0.06	0.06	0.062	0.057	0.062	0.062	0.063	0.017	0.034	0.01	0.43
C(1, 3)	0.117	0.079	0.207	0.183	0.083	0.201	0.208	0.207	0.206	0.026	0.043	0.023	0.555
C(2, 5)	0.177	0.118	0.362	0.333	0.121	0.355	0.369	0.377	0.39	0.041	0.073	0.025	0.674
C(3, 7)	0.198	0.135	0.436	0.397	0.143	0.442	0.446	0.454	0.48	0.048	0.096	0.052	0.73
C(4, 9)	0.255	0.148	0.561	0.51	0.149	0.572	0.573	0.578	0.601	0.044	0.094	0.063	0.814

Таблица 2: Мощность тестов при размерах выборок $n = 50$

F_2	K_1	K_2	L_1	L_1^C	T_1	NC	CC^C	CC_2^C	CC_3^C	t	w	ks	f
C(0, 1)	0.057	0.04	0.058	0.057	0.052	0.05	0.06	0.059	0.055	0.017	0.066	0.048	0.834
C(0.5, 1)	0.132	0.056	0.259	0.207	0.14	0.047	0.107	0.076	0.057	0.028	0.244	0.262	0.801
C(1, 1)	0.533	0.134	0.825	0.723	0.486	0.055	0.372	0.216	0.083	0.077	0.732	0.804	0.821
C(1.5, 1)	0.866	0.231	0.988	0.966	0.799	0.084	0.662	0.487	0.179	0.137	0.952	0.986	0.827
C(2, 1)	0.96	0.286	1	0.994	0.931	0.083	0.77	0.597	0.258	0.195	0.993	0.999	0.832
C(0, 1)	0.057	0.052	0.056	0.061	0.056	0.051	0.055	0.056	0.054	0.026	0.055	0.042	0.81
C(0, 2)	0.264	0.047	0.528	0.422	0.043	0.179	0.306	0.311	0.309	0.022	0.046	0.174	0.872
C(0, 3)	0.597	0.047	0.925	0.806	0.05	0.309	0.58	0.571	0.572	0.02	0.048	0.428	0.884
C(0, 4)	0.816	0.053	0.987	0.945	0.059	0.439	0.706	0.693	0.691	0.021	0.07	0.689	0.904
C(0, 5)	0.915	0.053	0.999	0.99	0.08	0.517	0.818	0.809	0.809	0.02	0.079	0.862	0.925
C(0, 1)	0.039	0.033	0.055	0.055	0.038	0.063	0.064	0.07	0.071	0.011	0.038	0.042	0.822
C(0.5, 1.5)	0.205	0.076	0.39	0.318	0.134	0.105	0.195	0.181	0.168	0.037	0.192	0.256	0.845
C(1, 2)	0.522	0.081	0.834	0.721	0.286	0.184	0.464	0.396	0.363	0.043	0.423	0.663	0.87
C(1.5, 2.5)	0.741	0.111	0.966	0.91	0.434	0.255	0.627	0.56	0.522	0.051	0.574	0.867	0.884
C(2, 3)	0.888	0.143	0.997	0.978	0.574	0.335	0.733	0.67	0.637	0.08	0.726	0.953	0.909
C(0, 1)	0.049	0.052	0.057	0.05	0.048	0.046	0.046	0.044	0.043	0.023	0.051	0.037	0.809
C(0.5, 2)	0.322	0.058	0.623	0.491	0.121	0.163	0.333	0.32	0.309	0.024	0.153	0.306	0.842
C(1, 3)	0.714	0.075	0.964	0.898	0.216	0.338	0.629	0.598	0.583	0.03	0.307	0.72	0.89
C(1.5, 4)	0.876	0.085	1	0.983	0.259	0.454	0.763	0.728	0.726	0.038	0.354	0.888	0.915
C(2, 5)	0.957	0.104	1	0.997	0.341	0.515	0.841	0.802	0.794	0.043	0.426	0.961	0.925