

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (начало)

Количество итераций	Коэф. жадности	N графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
50	0.1	1	1182	1070.90	1197.00
50	0.25	1	3605	2973.90	3577.00
50	0.5	1	858	782.70	854.00
50	0.75	1	913	858.90	899.00
50	0.9	1	703	648.70	674.00
100	0.1	1	4480	4147.30	4465.00
100	0.25	1	1712	1691.50	1718.00
100	0.5	1	1127	1114.50	1106.00
100	0.75	1	1467	1339.10	1450.00
100	0.9	1	3644	3277.50	3647.00
150	0.1	1	3639	3299.20	3646.00
150	0.25	1	1375	1299.90	1372.00
150	0.5	1	434	410.10	408.00
150	0.75	1	1330	1227.70	1311.00
150	0.9	1	221	209.50	221.00
200	0.1	1	881	783.60	858.00
200	0.25	1	3851	2767.60	3846.00
200	0.5	1	862	779.90	845.00
200	0.75	1	436	435.50	441.00
200	0.9	1	475	423.60	474.00
250	0.1	1	1592	1469.50	1576.00
250	0.25	1	1122	1101.90	1099.00
250	0.5	1	475	470.70	468.00
250	0.75	1	214	200.50	191.00
250	0.9	1	8	2.50	-5.00
300	0.1	1	3688	3686.50	3685.00
300	0.25	1	413	407.50	392.00
300	0.5	1	96	97.50	111.00
300	0.75	1	481	474.50	464.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
300	0.9	1	1348	1213.00	1348.00
350	0.1	1	1339	1327.50	1326.00
350	0.25	1	96	96.50	83.00
350	0.5	1	261	244.50	252.00
350	0.75	1	990	906.00	998.00
350	0.9	1	325	318.10	322.00
400	0.1	1	4766	4715.20	4744.00
400	0.25	1	1275	1261.10	1271.00
400	0.5	1	1092	1033.10	1080.00
400	0.75	1	109	97.50	104.00
400	0.9	1	56	42.00	39.00
450	0.1	1	5025	4667.20	5021.00
450	0.25	1	454	444.50	433.00
450	0.5	1	919	848.30	890.00
450	0.75	1	112	96.50	109.00
450	0.9	1	299	289.50	287.00
500	0.1	1	3448	3125.00	3448.00
500	0.25	1	688	685.50	690.00
500	0.5	1	324	318.50	323.00
500	0.75	1	216	209.50	202.00
500	0.9	1	693	609.10	671.00
550	0.1	1	8689	7210.50	8700.00
550	0.25	1	554	539.50	553.00
550	0.5	1	1451	1440.40	1432.00
550	0.75	1	704	653.30	692.00
550	0.9	1	295	294.50	305.00
600	0.1	1	1603	1356.70	1589.00
600	0.25	1	718	636.90	686.00
600	0.5	1	694	690.50	697.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
600	0.75	1	333	318.50	316.00
600	0.9	1	316	283.80	296.00
650	0.1	1	7247	6562.00	7258.00
650	0.25	1	190	164.50	191.00
650	0.5	1	8	2.50	16.00
650	0.75	1	1374	1267.10	1349.00
650	0.9	1	866	850.50	863.00
700	0.1	1	321	304.50	288.00
700	0.25	1	1437	1431.50	1428.00
700	0.5	1	213	209.50	219.00
700	0.75	1	424	378.60	407.00
700	0.9	1	218	209.50	194.00
750	0.1	1	1377	1245.50	1359.00
750	0.25	1	981	967.50	967.00
750	0.5	1	609	570.80	611.00
750	0.75	1	700	690.50	675.00
750	0.9	1	51	42.10	34.00
800	0.1	1	1882	1853.70	1877.00
800	0.25	1	949	860.70	955.00
800	0.5	1	52	46.50	36.00
800	0.75	1	312	295.50	285.00
800	0.9	1	305	295.50	295.00
850	0.1	1	673	664.50	672.00
850	0.25	1	1120	1104.50	1093.00
850	0.5	1	969	964.00	959.00
850	0.75	1	1365	1238.50	1339.00
850	0.9	1	150	141.50	132.00
900	0.1	1	1150	575.30	505.00
900	0.25	1	1056	1048.50	1058.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
900	0.5	1	20	2.50	-7.00
900	0.75	1	18	2.50	7.00
900	0.9	1	215	209.50	198.00
950	0.1	1	643	639.50	624.00
950	0.25	1	1166	1166.50	1172.00
950	0.5	1	14	2.50	-7.00
950	0.75	1	207	200.40	190.00
950	0.9	1	291	289.50	291.00
1000	0.1	1	4341	3917.60	4322.00
1000	0.25	1	4561	4529.50	4550.00
1000	0.5	1	1373	1132.70	1355.00
1000	0.75	1	1359	1340.50	1337.00
1000	0.9	1	1335	1282.20	1324.00
50	0.1	2	154	133.20	126.00
50	0.25	2	105	89.30	108.00
50	0.5	2	66	49.40	41.00
50	0.75	2	31	26.50	12.00
50	0.9	2	16	17.50	4.00
100	0.1	2	110	97.10	121.00
100	0.25	2	61	54.60	72.00
100	0.5	2	21	20.50	12.00
100	0.75	2	13	1.50	-1.00
100	0.9	2	25	9.50	4.00
150	0.1	2	118	100.50	91.00
150	0.25	2	162	145.70	146.00
150	0.5	2	36	33.50	42.00
150	0.75	2	80	62.10	64.00
150	0.9	2	30	22.50	15.00
200	0.1	2	93	79.50	75.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
200	0.25	2	138	121.50	133.00
200	0.5	2	59	44.50	29.00
200	0.75	2	87	75.00	91.00
200	0.9	2	44	33.50	44.00
250	0.1	2	139	117.30	110.00
250	0.25	2	112	93.50	104.00
250	0.5	2	99	85.50	79.00
250	0.75	2	54	38.50	33.00
250	0.9	2	41	32.40	38.00
300	0.1	2	195	175.60	192.00
300	0.25	2	117	117.50	117.00
300	0.5	2	20	9.50	10.00
300	0.75	2	58	56.50	43.00
300	0.9	2	34	29.70	22.00
350	0.1	2	69	69.50	66.00
350	0.25	2	97	92.50	110.00
350	0.5	2	100	83.50	86.00
350	0.75	2	41	28.50	35.00
350	0.9	2	32	25.50	34.00
400	0.1	2	154	141.90	134.00
400	0.25	2	105	98.80	92.00
400	0.5	2	36	20.50	28.00
400	0.75	2	5	1.50	8.00
400	0.9	2	20	11.50	3.00
450	0.1	2	151	145.00	136.00
450	0.25	2	125	112.90	103.00
450	0.5	2	31	17.50	6.00
450	0.75	2	59	58.50	57.00
450	0.9	2	32	23.50	28.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
500	0.1	2	147	137.60	155.00
500	0.25	2	44	45.50	50.00
500	0.5	2	33	28.50	23.00
500	0.75	2	35	34.50	26.00
500	0.9	2	45	35.50	23.00
550	0.1	2	128	120.70	114.00
550	0.25	2	111	96.20	93.00
550	0.5	2	93	75.50	78.00
550	0.75	2	49	34.50	37.00
550	0.9	2	20	17.50	10.00
600	0.1	2	41	30.50	17.00
600	0.25	2	113	103.90	104.00
600	0.5	2	47	30.50	37.00
600	0.75	2	41	20.40	33.00
600	0.9	2	41	33.50	35.00
650	0.1	2	112	104.50	109.00
650	0.25	2	103	100.50	104.00
650	0.5	2	32	30.50	28.00
650	0.75	2	50	30.70	33.00
650	0.9	2	33	27.50	20.00
700	0.1	2	104	89.50	94.00
700	0.25	2	25	11.50	6.00
700	0.5	2	57	44.50	42.00
700	0.75	2	101	94.50	82.00
700	0.9	2	41	30.50	18.00
750	0.1	2	121	114.50	126.00
750	0.25	2	94	78.50	72.00
750	0.5	2	17	17.50	21.00
750	0.75	2	69	56.50	54.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
750	0.9	2	70	52.50	39.00
800	0.1	2	80	60.80	63.00
800	0.25	2	48	32.50	24.00
800	0.5	2	76	70.60	78.00
800	0.75	2	25	17.50	2.00
800	0.9	2	68	57.50	56.00
850	0.1	2	112	96.50	108.00
850	0.25	2	61	53.50	65.00
850	0.5	2	20	11.50	6.00
850	0.75	2	69	70.50	61.00
850	0.9	2	33	23.50	14.00
900	0.1	2	137	125.40	125.00
900	0.25	2	66	56.50	46.00
900	0.5	2	30	31.50	42.00
900	0.75	2	9	9.50	8.00
900	0.9	2	33	25.50	14.00
950	0.1	2	75	62.50	58.00
950	0.25	2	126	112.50	104.00
950	0.5	2	64	55.30	50.00
950	0.75	2	73	67.50	80.00
950	0.9	2	29	11.50	15.00
1000	0.1	2	100	83.50	72.00
1000	0.25	2	104	88.40	95.00
1000	0.5	2	22	20.50	27.00
1000	0.75	2	51	33.50	44.00
1000	0.9	2	19	14.50	10.00
50	0.1	3	187	169.70	172.00
50	0.25	3	198	183.80	199.00
50	0.5	3	36	31.50	27.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
50	0.75	3	87	76.50	80.00
50	0.9	3	57	49.50	38.00
100	0.1	3	152	105.70	154.00
100	0.25	3	109	107.50	104.00
100	0.5	3	126	121.90	126.00
100	0.75	3	43	39.50	46.00
100	0.9	3	46	31.50	16.00
150	0.1	3	258	241.50	240.00
150	0.25	3	185	174.80	178.00
150	0.5	3	94	82.50	90.00
150	0.75	3	67	50.50	57.00
150	0.9	3	8	1.50	-13.00
200	0.1	3	209	200.50	191.00
200	0.25	3	112	100.00	112.00
200	0.5	3	25	26.50	34.00
200	0.75	3	130	112.90	118.00
200	0.9	3	30	28.50	28.00
250	0.1	3	178	164.50	176.00
250	0.25	3	191	168.00	169.00
250	0.5	3	156	144.50	156.00
250	0.75	3	58	43.50	47.00
250	0.9	3	51	41.50	47.00
300	0.1	3	242	223.50	214.00
300	0.25	3	146	143.50	127.00
300	0.5	3	47	41.50	55.00
300	0.75	3	50	41.50	50.00
300	0.9	3	66	53.50	66.00
350	0.1	3	197	181.50	182.00
350	0.25	3	174	147.70	148.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
350	0.5	3	161	146.90	146.00
350	0.75	3	133	117.50	125.00
350	0.9	3	73	59.50	66.00
400	0.1	3	82	71.50	82.00
400	0.25	3	35	36.50	29.00
400	0.5	3	159	157.10	167.00
400	0.75	3	196	177.50	162.00
400	0.9	3	55	42.80	42.00
450	0.1	3	172	163.20	183.00
450	0.25	3	51	37.50	49.00
450	0.5	3	40	37.50	33.00
450	0.75	3	2	1.50	0.00
450	0.9	3	53	36.50	27.00
500	0.1	3	160	139.90	143.00
500	0.25	3	343	316.80	327.00
500	0.5	3	119	98.90	101.00
500	0.75	3	112	106.50	108.00
500	0.9	3	49	31.50	45.00
550	0.1	3	210	187.30	208.00
550	0.25	3	222	213.50	203.00
550	0.5	3	41	37.50	39.00
550	0.75	3	126	109.90	121.00
550	0.9	3	60	41.50	53.00
600	0.1	3	161	162.50	150.00
600	0.25	3	166	159.50	158.00
600	0.5	3	44	36.30	30.00
600	0.75	3	42	39.50	42.00
600	0.9	3	53	49.50	58.00
650	0.1	3	169	158.50	152.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
650	0.25	3	184	174.60	182.00
650	0.5	3	86	78.50	69.00
650	0.75	3	39	26.50	11.00
650	0.9	3	41	41.50	32.00
700	0.1	3	147	147.50	140.00
700	0.25	3	377	348.70	366.00
700	0.5	3	77	68.50	55.00
700	0.75	3	51	35.10	52.00
700	0.9	3	64	50.50	59.00
750	0.1	3	125	115.50	129.00
750	0.25	3	277	237.20	247.00
750	0.5	3	127	118.50	129.00
750	0.75	3	124	116.50	101.00
750	0.9	3	123	106.50	120.00
800	0.1	3	221	208.20	215.00
800	0.25	3	137	131.50	139.00
800	0.5	3	51	37.50	31.00
800	0.75	3	56	37.50	46.00
800	0.9	3	29	26.50	34.00
850	0.1	3	178	158.90	157.00
850	0.25	3	116	115.50	121.00
850	0.5	3	204	188.30	186.00
850	0.75	3	132	113.40	126.00
850	0.9	3	49	45.50	55.00
900	0.1	3	143	131.50	116.00
900	0.25	3	124	108.50	115.00
900	0.5	3	112	103.50	110.00
900	0.75	3	40	34.50	42.00
900	0.9	3	84	68.50	55.00

Таблица 1 – Исследование муравьиного алгоритма (продолжение)

Количество итераций	Коэф. жадности	№ графа	Макс. откл.	Средн. откл.	Медиан. откл.
950	0.1	3	209	190.50	185.00
950	0.25	3	188	166.10	181.00
950	0.5	3	151	148.50	157.00
950	0.75	3	91	85.60	101.00
950	0.9	3	15	1.50	-3.00
1000	0.1	3	61	49.50	59.00
1000	0.25	3	137	133.50	122.00
1000	0.5	3	79	69.60	63.00
1000	0.75	3	53	41.50	36.00
1000	0.9	3	54	36.50	37.00