

Таблица 2. Зависимость коэффициента отражения  $R$  (в процентах) от расстояния нуль-транспортировки для объекта массой  $m = 1$  тонна при различных значениях входной энергии.

$r$ , км	$L$ , км	$E_{in} = 1.001mc^2$	$E_{in} = 1.01mc^2$	$E_{in} = 1.1mc^2$	$E_{in} = 2mc^2$
100	1002	9.34E-7	9.3E-8	9E-9	1E-9
200	2004	1.4937E-5	1.494E-6	1.49E-7	1.5E-8
300	3006	7.5617E-5	7.562E-6	7.56E-7	7.6E-8
400	4008	2.38987E-4	2.3899E-5	2.39E-6	2.39E-7
500	5010	5.83463E-4	5.8347E-5	5.835E-6	5.83E-7
600	6012	0.00121	1.20988E-4	1.2099E-5	1.21E-6
700	7014	0.00224	2.24144E-4	2.2414E-5	2.241E-6
800	8016	0.00382	3.82379E-4	3.8238E-5	3.824E-6
900	9018	0.00612	6.12496E-4	6.125E-5	6.125E-6
1000	10020	0.00933	9.33538E-4	9.3355E-5	9.335E-6
1100	11022	0.01367	0.00137	1.3668E-4	1.3668E-5
1200	12024	0.01935	0.00194	1.9358E-4	1.9358E-5
1300	13026	0.02666	0.00267	2.6663E-4	2.6663E-5
1400	14028	0.03585	0.00359	3.5863E-4	3.5863E-5
1500	15030	0.04724	0.00473	4.72606E-4	4.7261E-5
1600	16032	0.06114	0.00612	6.11805E-4	6.1181E-5
1700	17034	0.07791	0.0078	7.79701E-4	7.7971E-5
1800	18036	0.0979	0.0098	9.7999E-4	9.8E-5
1900	19038	0.12151	0.01216	0.00122	1.21661E-4
2000	20040	0.14914	0.01493	0.00149	1.49367E-4
2100	21042	0.18123	0.01815	0.00182	1.81557E-4
2200	22044	0.21821	0.02186	0.00219	2.18688E-4
2300	23046	0.26056	0.02612	0.00261	2.61244E-4
2400	24048	0.30877	0.03096	0.0031	3.09727E-4
2500	25050	0.36334	0.03645	0.00365	3.64665E-4
2600	26052	0.4248	0.04264	0.00427	4.26607E-4
2700	27054	0.49368	0.04959	0.00496	4.96123E-4
2800	28056	0.57054	0.05735	0.00574	5.73807E-4
2900	29058	0.65595	0.06598	0.0066	6.60275E-4
3000	30060	0.7505	0.07556	0.00756	7.56167E-4
3100	31062	0.85478	0.08614	0.00862	8.62143E-4
3200	32064	0.96941	0.09779	0.00979	9.78885E-4
3300	33066	1.09499	0.11059	0.01107	0.00111
3400	34068	1.23216	0.1246	0.01247	0.00125
3500	35070	1.38155	0.13989	0.01401	0.0014
3600	36072	1.54379	0.15655	0.01568	0.00157
3700	37074	1.71953	0.17466	0.01749	0.00175
3800	38076	1.9094	0.19428	0.01946	0.00195
3900	39078	2.11405	0.21551	0.02159	0.00216
4000	40080	2.3341	0.23842	0.02389	0.00239
4100	41082	2.57018	0.2631	0.02637	0.00264
4200	42084	2.82291	0.28965	0.02904	0.0029
4300	43086	3.0929	0.31815	0.03191	0.00319
4400	44088	3.38073	0.34868	0.03498	0.0035
4500	45090	3.68698	0.38135	0.03827	0.00383
4600	46092	4.01221	0.41625	0.04178	0.00418
4700	47094	4.35693	0.45348	0.04553	0.00456
4800	48096	4.72166	0.49312	0.04953	0.00496
4900	49098	5.10687	0.53529	0.05379	0.00538
5000	50100	5.513	0.58008	0.05831	0.00583

5100	51102	5.94045	0.6276	0.06312	0.00632
5200	52104	6.3896	0.67795	0.06821	0.00683
5300	53106	6.86076	0.73123	0.07361	0.00737
5400	54108	7.35422	0.78755	0.07932	0.00794
5500	55110	7.87022	0.84702	0.08535	0.00854
5600	56112	8.40894	0.90974	0.09173	0.00918
5700	57114	8.97052	0.97584	0.09845	0.00985
5800	58116	9.55503	1.0454	0.10553	0.01056
5900	59118	10.16252	1.11856	0.11299	0.01131
6000	60120	10.79295	1.19541	0.12084	0.0121
6100	61122	11.44623	1.27608	0.12909	0.01292
6200	62124	12.12221	1.36067	0.13775	0.01379
6300	63126	12.82069	1.4493	0.14685	0.0147
6400	64128	13.54141	1.54208	0.15638	0.01566
6500	65130	14.28404	1.63912	0.16637	0.01666
6600	66132	15.04819	1.74055	0.17682	0.01771
6700	67134	15.83342	1.84646	0.18777	0.01881
6800	68136	16.63923	1.95699	0.19921	0.01996
6900	69138	17.46506	2.07223	0.21116	0.02116
7000	70140	18.31029	2.1923	0.22364	0.02241
7100	71142	19.17427	2.31732	0.23667	0.02372
7200	72144	20.05627	2.4474	0.25025	0.02508
7300	73146	20.95553	2.58264	0.26441	0.0265
7400	74148	21.87124	2.72315	0.27916	0.02799
7500	75150	22.80256	2.86905	0.29451	0.02953
7600	76152	23.74859	3.02044	0.31048	0.03114
7700	77154	24.70842	3.17742	0.3271	0.03281
7800	78156	25.68109	3.34011	0.34436	0.03454
7900	79158	26.66562	3.50859	0.3623	0.03635
8000	80160	27.66101	3.68297	0.38092	0.03822
8100	81162	28.66624	3.86336	0.40025	0.04017
8200	82164	29.68029	4.04983	0.4203	0.04219
8300	83166	30.7021	4.24249	0.44109	0.04428
8400	84168	31.73062	4.44143	0.46264	0.04646
8500	85170	32.76482	4.64672	0.48495	0.04871
8600	86172	33.80364	4.85847	0.50806	0.05104
8700	87174	34.84603	5.07674	0.53198	0.05345
8800	88176	35.89098	5.30162	0.55673	0.05595
8900	89178	36.93746	5.53318	0.58232	0.05854
9000	90180	37.98446	5.77149	0.60877	0.06121
9100	91182	39.03102	6.01661	0.63611	0.06398
9200	92184	40.07617	6.26862	0.66434	0.06683
9300	93186	41.11899	6.52756	0.6935	0.06979
9400	94188	42.15857	6.79349	0.72359	0.07283
9500	95190	43.19403	7.06646	0.75464	0.07598
9600	96192	44.22454	7.34652	0.78667	0.07923
9700	97194	45.2493	7.63371	0.81969	0.08258
9800	98196	46.26753	7.92806	0.85372	0.08603
9900	99198	47.2785	8.2296	0.88879	0.0896
10000	100200	48.28152	8.53836	0.92491	0.09327

Таблица 3. Зависимость отраженной энергии (в Бадерах) от расстояния нуль-транспортировки для объекта массой  $m = 1$  тонна при различных значениях входной энергии.

$r$ , км	$L$ , км	$E_{in} = 1.001mc^2$	$E_{in} = 1.01mc^2$	$E_{in} = 1.1mc^2$	$E_{in} = 2mc^2$
100	1002	9E-9	1E-9	0	0
200	2004	1.5E-7	1.5E-8	2E-9	0
300	3006	7.57E-7	7.6E-8	8E-9	2E-9
400	4008	2.392E-6	2.41E-7	2.6E-8	5E-9
500	5010	5.84E-6	5.89E-7	6.4E-8	1.2E-8
600	6012	1.2111E-5	1.222E-6	1.33E-7	2.4E-8
700	7014	2.2436E-5	2.264E-6	2.47E-7	4.5E-8
800	8016	3.8275E-5	3.862E-6	4.21E-7	7.6E-8
900	9018	6.1307E-5	6.186E-6	6.74E-7	1.22E-7
1000	10020	9.3439E-5	9.429E-6	1.027E-6	1.87E-7
1100	11022	1.36799E-4	1.3805E-5	1.503E-6	2.73E-7
1200	12024	1.93736E-4	1.9551E-5	2.129E-6	3.87E-7
1300	13026	2.66826E-4	2.6929E-5	2.933E-6	5.33E-7
1400	14028	3.58861E-4	3.622E-5	3.945E-6	7.17E-7
1500	15030	4.72857E-4	4.7731E-5	5.199E-6	9.45E-7
1600	16032	6.12046E-4	6.1789E-5	6.73E-6	1.224E-6
1700	17034	7.79879E-4	7.8744E-5	8.577E-6	1.559E-6
1800	18036	9.80019E-4	9.897E-5	1.078E-5	1.96E-6
1900	19038	0.00122	1.22862E-4	1.3383E-5	2.433E-6
2000	20040	0.00149	1.50839E-4	1.643E-5	2.987E-6
2100	21042	0.00181	1.83339E-4	1.9971E-5	3.631E-6
2200	22044	0.00218	2.20827E-4	2.4055E-5	4.374E-6
2300	23046	0.00261	2.63788E-4	2.8736E-5	5.225E-6
2400	24048	0.00309	3.12729E-4	3.4069E-5	6.195E-6
2500	25050	0.00364	3.68179E-4	4.0112E-5	7.293E-6
2600	26052	0.00425	4.30691E-4	4.6925E-5	8.532E-6
2700	27054	0.00494	5.00838E-4	5.4571E-5	9.922E-6
2800	28056	0.00571	5.79216E-4	6.3115E-5	1.1476E-5
2900	29058	0.00657	6.66442E-4	7.2626E-5	1.3206E-5
3000	30060	0.00751	7.63157E-4	8.3173E-5	1.5123E-5
3100	31062	0.00856	8.70021E-4	9.4828E-5	1.7243E-5
3200	32064	0.0097	9.87716E-4	1.07668E-4	1.9578E-5
3300	33066	0.01096	0.00112	1.21769E-4	2.2142E-5
3400	34068	0.01233	0.00126	1.37211E-4	2.495E-5
3500	35070	0.01383	0.00141	1.54078E-4	2.8018E-5
3600	36072	0.01545	0.00158	1.72453E-4	3.1359E-5
3700	37074	0.01721	0.00176	1.92424E-4	3.4992E-5
3800	38076	0.01911	0.00196	2.14081E-4	3.8931E-5
3900	39078	0.02116	0.00218	2.37516E-4	4.3193E-5
4000	40080	0.02336	0.00241	2.62824E-4	4.7796E-5
4100	41082	0.02573	0.00266	2.90101E-4	5.2758E-5
4200	42084	0.02826	0.00293	3.19447E-4	5.8096E-5
4300	43086	0.03096	0.00321	3.50965E-4	6.383E-5
4400	44088	0.03384	0.00352	3.84757E-4	6.9978E-5
4500	45090	0.03691	0.00385	4.20932E-4	7.6559E-5
4600	46092	0.04016	0.0042	4.59598E-4	8.3595E-5
4700	47094	0.04361	0.00458	5.00866E-4	9.1104E-5
4800	48096	0.04726	0.00498	5.44851E-4	9.9108E-5
4900	49098	0.05112	0.00541	5.91668E-4	1.07628E-4
5000	50100	0.05519	0.00586	6.41438E-4	1.16686E-4

5100	51102	0.05946	0.00634	6.94279E-4	1.26304E-4
5200	52104	0.06396	0.00685	7.50317E-4	1.36505E-4
5300	53106	0.06868	0.00739	8.09676E-4	1.47311E-4
5400	54108	0.07362	0.00795	8.72485E-4	1.58747E-4
5500	55110	0.07878	0.00855	9.38874E-4	1.70836E-4
5600	56112	0.08417	0.00919	0.00101	1.83602E-4
5700	57114	0.08979	0.00986	0.00108	1.9707E-4
5800	58116	0.09565	0.01056	0.00116	2.11266E-4
5900	59118	0.10173	0.0113	0.00124	2.26216E-4
6000	60120	0.10804	0.01207	0.00133	2.41945E-4
6100	61122	0.11458	0.01289	0.00142	2.5848E-4
6200	62124	0.12134	0.01374	0.00152	2.75849E-4
6300	63126	0.12833	0.01464	0.00162	2.94078E-4
6400	64128	0.13555	0.01557	0.00172	3.13196E-4
6500	65130	0.14298	0.01656	0.00183	3.3323E-4
6600	66132	0.15063	0.01758	0.00195	3.54211E-4
6700	67134	0.15849	0.01865	0.00207	3.76167E-4
6800	68136	0.16656	0.01977	0.00219	3.99128E-4
6900	69138	0.17482	0.02093	0.00232	4.23124E-4
7000	70140	0.18329	0.02214	0.00246	4.48186E-4
7100	71142	0.19193	0.0234	0.0026	4.74344E-4
7200	72144	0.20076	0.02472	0.00275	5.0163E-4
7300	73146	0.20976	0.02608	0.00291	5.30077E-4
7400	74148	0.21893	0.0275	0.00307	5.59716E-4
7500	75150	0.22825	0.02898	0.00324	5.90581E-4
7600	76152	0.23772	0.03051	0.00342	6.22704E-4
7700	77154	0.24733	0.03209	0.0036	6.56119E-4
7800	78156	0.25707	0.03373	0.00379	6.9086E-4
7900	79158	0.26692	0.03544	0.00399	7.26963E-4
8000	80160	0.27688	0.0372	0.00419	7.64461E-4
8100	81162	0.28695	0.03902	0.0044	8.03391E-4
8200	82164	0.2971	0.0409	0.00462	8.43788E-4
8300	83166	0.30733	0.04285	0.00485	8.85689E-4
8400	84168	0.31762	0.04486	0.00509	9.2913E-4
8500	85170	0.32797	0.04693	0.00533	9.74148E-4
8600	86172	0.33837	0.04907	0.00559	0.00102
8700	87174	0.34881	0.05127	0.00585	0.00107
8800	88176	0.35927	0.05355	0.00612	0.00112
8900	89178	0.36974	0.05588	0.00641	0.00117
9000	90180	0.38022	0.05829	0.0067	0.00122
9100	91182	0.3907	0.06077	0.007	0.00128
9200	92184	0.40116	0.06331	0.00731	0.00134
9300	93186	0.4116	0.06593	0.00763	0.0014
9400	94188	0.422	0.06861	0.00796	0.00146
9500	95190	0.43237	0.07137	0.0083	0.00152
9600	96192	0.44268	0.0742	0.00865	0.00158
9700	97194	0.45294	0.0771	0.00902	0.00165
9800	98196	0.46313	0.08007	0.00939	0.00172
9900	99198	0.47325	0.08312	0.00978	0.00179
10000	100200	0.48329	0.08624	0.01017	0.00187

Таблица 4. Зависимость прошедшей энергии (в Бадерах) от расстояния нуль-транспортировки для объекта массой  $m = 1$  тонна при различных значениях входной энергии.

$r$ , км	$L$ , км	$E_{in} = 1.001mc^2$	$E_{in} = 1.01mc^2$	$E_{in} = 1.1mc^2$	$E_{in} = 2mc^2$
100	1002	1.001	1.01	1.1	2
200	2004	1.001	1.01	1.1	2
300	3006	1.001	1.01	1.1	2
400	4008	1.001	1.01	1.1	2
500	5010	1.00099	1.01	1.1	2
600	6012	1.00099	1.01	1.1	2
700	7014	1.00098	1.01	1.1	2
800	8016	1.00096	1.01	1.1	2
900	9018	1.00094	1.00999	1.1	2
1000	10020	1.00091	1.00999	1.1	2
1100	11022	1.00086	1.00999	1.1	2
1200	12024	1.00081	1.00998	1.1	2
1300	13026	1.00073	1.00997	1.1	2
1400	14028	1.00064	1.00996	1.1	2
1500	15030	1.00053	1.00995	1.09999	2
1600	16032	1.00039	1.00994	1.09999	2
1700	17034	1.00022	1.00992	1.09999	2
1800	18036	1.00002	1.0099	1.09999	2
1900	19038	0.99978	1.00988	1.09999	2
2000	20040	0.99951	1.00985	1.09998	2
2100	21042	0.99919	1.00982	1.09998	2
2200	22044	0.99882	1.00978	1.09998	2
2300	23046	0.99839	1.00974	1.09997	1.99999
2400	24048	0.99791	1.00969	1.09997	1.99999
2500	25050	0.99736	1.00963	1.09996	1.99999
2600	26052	0.99675	1.00957	1.09995	1.99999
2700	27054	0.99606	1.0095	1.09995	1.99999
2800	28056	0.99529	1.00942	1.09994	1.99999
2900	29058	0.99443	1.00933	1.09993	1.99999
3000	30060	0.99349	1.00924	1.09992	1.99998
3100	31062	0.99244	1.00913	1.09991	1.99998
3200	32064	0.9913	1.00901	1.09989	1.99998
3300	33066	0.99004	1.00888	1.09988	1.99998
3400	34068	0.98867	1.00874	1.09986	1.99998
3500	35070	0.98717	1.00859	1.09985	1.99997
3600	36072	0.98555	1.00842	1.09983	1.99997
3700	37074	0.98379	1.00824	1.09981	1.99997
3800	38076	0.98189	1.00804	1.09979	1.99996
3900	39078	0.97984	1.00782	1.09976	1.99996
4000	40080	0.97764	1.00759	1.09974	1.99995
4100	41082	0.97527	1.00734	1.09971	1.99995
4200	42084	0.97274	1.00707	1.09968	1.99994
4300	43086	0.97004	1.00679	1.09965	1.99994
4400	44088	0.96716	1.00648	1.09962	1.99993
4500	45090	0.96409	1.00615	1.09958	1.99992
4600	46092	0.96084	1.0058	1.09954	1.99992
4700	47094	0.95739	1.00542	1.0995	1.99991
4800	48096	0.95374	1.00502	1.09946	1.9999
4900	49098	0.94988	1.00459	1.09941	1.99989
5000	50100	0.94581	1.00414	1.09936	1.99988

5100	51102	0.94154	1.00366	1.09931	1.99987
5200	52104	0.93704	1.00315	1.09925	1.99986
5300	53106	0.93232	1.00261	1.09919	1.99985
5400	54108	0.92738	1.00205	1.09913	1.99984
5500	55110	0.92222	1.00145	1.09906	1.99983
5600	56112	0.91683	1.00081	1.09899	1.99982
5700	57114	0.91121	1.00014	1.09892	1.9998
5800	58116	0.90535	0.99944	1.09884	1.99979
5900	59118	0.89927	0.9987	1.09876	1.99977
6000	60120	0.89296	0.99793	1.09867	1.99976
6100	61122	0.88642	0.99711	1.09858	1.99974
6200	62124	0.87966	0.99626	1.09848	1.99972
6300	63126	0.87267	0.99536	1.09838	1.99971
6400	64128	0.86545	0.99443	1.09828	1.99969
6500	65130	0.85802	0.99344	1.09817	1.99967
6600	66132	0.85037	0.99242	1.09805	1.99965
6700	67134	0.84251	0.99135	1.09793	1.99962
6800	68136	0.83444	0.99023	1.09781	1.9996
6900	69138	0.82618	0.98907	1.09768	1.99958
7000	70140	0.81771	0.98786	1.09754	1.99955
7100	71142	0.80907	0.9866	1.0974	1.99953
7200	72144	0.80024	0.98528	1.09725	1.9995
7300	73146	0.79124	0.98392	1.09709	1.99947
7400	74148	0.78207	0.9825	1.09693	1.99944
7500	75150	0.77275	0.98102	1.09676	1.99941
7600	76152	0.76328	0.97949	1.09658	1.99938
7700	77154	0.75367	0.97791	1.0964	1.99934
7800	78156	0.74393	0.97627	1.09621	1.99931
7900	79158	0.73408	0.97456	1.09601	1.99927
8000	80160	0.72412	0.9728	1.09581	1.99924
8100	81162	0.71405	0.97098	1.0956	1.9992
8200	82164	0.7039	0.9691	1.09538	1.99916
8300	83166	0.69367	0.96715	1.09515	1.99911
8400	84168	0.68338	0.96514	1.09491	1.99907
8500	85170	0.67303	0.96307	1.09467	1.99903
8600	86172	0.66263	0.96093	1.09441	1.99898
8700	87174	0.65219	0.95873	1.09415	1.99893
8800	88176	0.64173	0.95645	1.09388	1.99888
8900	89178	0.63126	0.95412	1.09359	1.99883
9000	90180	0.62078	0.95171	1.0933	1.99878
9100	91182	0.6103	0.94923	1.093	1.99872
9200	92184	0.59984	0.94669	1.09269	1.99866
9300	93186	0.5894	0.94407	1.09237	1.9986
9400	94188	0.579	0.94139	1.09204	1.99854
9500	95190	0.56863	0.93863	1.0917	1.99848
9600	96192	0.55832	0.9358	1.09135	1.99842
9700	97194	0.54806	0.9329	1.09098	1.99835
9800	98196	0.53787	0.92993	1.09061	1.99828
9900	99198	0.52775	0.92688	1.09022	1.99821
10000	100200	0.51771	0.92376	1.08983	1.99813