
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
8.332—
2013

Государственная система обеспечения единства
измерений

СВЕТОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Значения относительной спектральной световой
эффективности монохроматического излучения
для дневного зрения

Общие положения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии и Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 декабря 2013 г. № 63-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2014 г. № 539-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.332—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 8.332—78

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартиформ, 2014

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Государственная система обеспечения единства измерений
СВЕТОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ
Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения
Общие положения

State system for ensuring the uniformity of measurements
Light measurements. Values of relative spectral luminous efficiency function of monochromatic radiation
for photopic vision

Дата введения — 2015—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения $V(\lambda)$ с целью их применения при измерениях и расчетах световых величин при различном спектральном составе излучения.

Стандарт соответствует публикации МКО 086-1990.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7601–78 Физическая оптика. Термины, буквенные обозначения и определения основных величин

ГОСТ 26148–84 Фотометрия. Термины и определения

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и обозначения

В настоящем стандарте применен термин и обозначение по ГОСТ 7601, ГОСТ 26148, а также следующий термин с соответствующим определением и обозначением:

относительная спектральная световая эффективность монохроматического излучения для дневного зрения $V(\lambda)$ с длиной волны λ : Отношение двух потоков излучения с длиной волны λ_m и λ , вызывающих в точно определенных фотометрических условиях зрительные ощущения одинаковой силы.

Примечание – Длина волны λ_m выбирается таким образом, что максимальное значение этого отношения равно единице.

4 Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения

Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения $V(\lambda)$ для длин волн диапазоне от 360 до 830 нм через 1 нм представлены в таблице 1.

Таблица 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
360	0,0000039170000	596	0,6822192000000
361	0,0000043935810	597	0,6694716000000
362	0,0000049296040	598	0,6566744000000
363	0,0000055321360	599	0,6438448000000
364	0,0000062082450	600	0,6310000000000
365	0,0000069650000	601	0,6181555000000
366	0,0000078132190	602	0,6053144000000
367	0,0000087673360	603	0,5924756000000
368	0,0000098398440	604	0,5796379000000
369	0,0000110432300	605	0,5668000000000
370	0,0000123900000	606	0,5539611000000
371	0,0000138864100	607	0,5411372000000
372	0,0000155572800	608	0,5283528000000
373	0,0000174429600	609	0,5156323000000
374	0,0000195837500	610	0,5030000000000
375	0,0000220200000	611	0,4904688000000
376	0,0000248396500	612	0,4780304000000
377	0,0000280412600	613	0,4656776000000
378	0,0000315310400	614	0,4534032000000
379	0,0000352152100	615	0,4412000000000
380	0,0000390000000	616	0,4290800000000
381	0,0000428264000	617	0,4170360000000
382	0,0000469146000	618	0,4050320000000
383	0,0000515896000	619	0,3930320000000
384	0,0000571764000	620	0,3810000000000
385	0,0000640000000	621	0,3689184000000
386	0,0000723442100	622	0,3568272000000
387	0,0000822122400	623	0,3447768000000
388	0,0000935081600	624	0,3328176000000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
389	0,0001061361000	625	0,3210000000000
390	0,0001200000000	626	0,3093381000000
391	0,0001349840000	627	0,2978504000000
392	0,0001514920000	628	0,2865936000000
393	0,0001702080000	629	0,2756245000000
394	0,0001918160000	630	0,2650000000000
395	0,0002170000000	631	0,2547632000000
396	0,0002469067000	632	0,2448896000000
397	0,0002812400000	633	0,2353344000000
398	0,0003185200000	634	0,2260528000000
399	0,0003572667000	635	0,2170000000000
400	0,0003960000000	636	0,2081616000000
401	0,0004337147000	637	0,1995488000000
402	0,0004730240000	638	0,1911552000000
403	0,0005178760000	639	0,1829744000000
404	0,0005722187000	640	0,1750000000000
405	0,0006400000000	641	0,1672235000000
406	0,0007245600000	642	0,1596464000000
407	0,0008255000000	643	0,1522776000000
408	0,0009411600000	644	0,1451259000000
409	0,0010698800000	645	0,1382000000000
410	0,0012100000000	646	0,1315003000000
411	0,0013620910000	647	0,1250248000000
412	0,0015307520000	648	0,1187792000000
413	0,0017203680000	649	0,1127691000000
414	0,0019353230000	650	0,1070000000000
415	0,0021800000000	651	0,1014762000000
416	0,0024548000000	652	0,0961886400000
417	0,0027640000000	653	0,0911229600000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
418	0,0031178000000	654	0,0862648500000
419	0,0035264000000	655	0,0816000000000
420	0,0040000000000	656	0,0771206400000
421	0,0045462400000	657	0,0728255200000
422	0,0051593200000	658	0,0687100800000
423	0,0058292800000	659	0,0647697600000
424	0,0065461600000	660	0,0610000000000
425	0,0073000000000	661	0,0573962100000
426	0,0080865070000	662	0,0539550400000
427	0,0089087200000	663	0,0506737600000
428	0,0097676800000	664	0,0475496500000
429	0,0106644300000	665	0,0445800000000
430	0,0116000000000	666	0,0417587200000
431	0,0125731700000	667	0,0390849600000
432	0,0135827200000	668	0,0365638400000
433	0,0146296800000	669	0,0342004800000
434	0,0157150900000	670	0,0320000000000
435	0,0168400000000	671	0,0299626100000
436	0,0180073600000	672	0,0280766400000
437	0,0192144800000	673	0,0263293600000
438	0,0204539200000	674	0,0247080500000
439	0,0217182400000	675	0,0232000000000
440	0,0230000000000	676	0,0218007700000
441	0,0242946100000	677	0,0205011200000
442	0,0256102400000	678	0,0192810800000
443	0,0269585700000	679	0,0181206900000
444	0,0283512500000	680	0,0170000000000
445	0,0298000000000	681	0,0159037900000
446	0,0313108300000	682	0,0148371800000
447	0,0328836800000	683	0,0138106800000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
448	0,0345211200000	684	0,0128347800000
449	0,0362257100000	685	0,0119200000000
450	0,0380000000000	686	0,0110683100000
451	0,0398466700000	687	0,0102733900000
452	0,0417680000000	688	0,0095333110000
453	0,0437660000000	689	0,0088461570000
454	0,0458426700000	690	0,0082100000000
455	0,0480000000000	691	0,0076237810000
456	0,0502436800000	692	0,0070854240000
457	0,0525730400000	693	0,0065914760000
458	0,0549805600000	694	0,0061384850000
459	0,0574587200000	695	0,0057230000000
460	0,0600000000000	696	0,0053430590000
461	0,0626019700000	697	0,0049957960000
462	0,0652775200000	698	0,0046764040000
463	0,0680420800000	699	0,0043800750000
464	0,0709110900000	700	0,0041020000000
465	0,0739000000000	701	0,0038384530000
466	0,0770160000000	702	0,0035890990000
467	0,0802664000000	703	0,0033542190000
468	0,0836668000000	704	0,0031340930000
469	0,0872328000000	705	0,0029290000000
470	0,0909800000000	706	0,0027381390000
471	0,0949175500000	707	0,0025598760000
472	0,0990458400000	708	0,0023932440000
473	0,1033674000000	709	0,0022372750000
474	0,1078846000000	710	0,0020910000000
475	0,1126000000000	711	0,0019535870000
476	0,1175320000000	712	0,0018245800000
477	0,1226744000000	713	0,0017035800000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
478	0,1279928000000	714	0,0015901870000
479	0,1334528000000	715	0,0014840000000
480	0,1390200000000	716	0,0013844960000
481	0,1446764000000	717	0,0012912680000
482	0,1504693000000	718	0,0012040920000
483	0,1564619000000	719	0,0011227440000
484	0,1627177000000	720	0,0010470000000
485	0,1693000000000	721	0,0009765896000
486	0,1762431000000	722	0,0009111088000
487	0,1835581000000	723	0,0008501332000
488	0,1912735000000	724	0,0007932384000
489	0,1994180000000	725	0,0007400000000
490	0,2080200000000	726	0,0006900827000
491	0,2171199000000	727	0,0006433100000
492	0,2267345000000	728	0,0005994960000
493	0,2368571000000	729	0,0005584547000
494	0,2474812000000	730	0,0005200000000
495	0,2586000000000	731	0,0004839136000
496	0,2701849000000	732	0,0004500528000
497	0,2822939000000	733	0,0004183452000
498	0,2950505000000	734	0,0003887184000
499	0,3085780000000	735	0,0003611000000
500	0,3230000000000	736	0,0003353835000
501	0,3384021000000	737	0,0003114404000
502	0,3546858000000	738	0,0002891656000
503	0,3716986000000	739	0,0002684539000
504	0,3892875000000	740	0,0002492000000
505	0,4073000000000	741	0,0002313019000
506	0,4256299000000	742	0,0002146856000
507	0,4443096000000	743	0,0001992884000

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
508	0,4633944000000	744	0,0001850475000
509	0,4829395000000	745	0,0001719000000
510	0,5030000000000	746	0,0001597781000
511	0,5235693000000	747	0,0001486044000
512	0,5445120000000	748	0,0001383016000
513	0,5656900000000	749	0,0001287925000
514	0,5869653000000	750	0,0001200000000
515	0,6082000000000	751	0,0001118595000
516	0,6293456000000	752	0,0001043224000
517	0,6503068000000	753	0,0000973356000
518	0,6708752000000	754	0,0000908458700
519	0,6908424000000	755	0,0000848000000
520	0,7100000000000	756	0,0000791466700
521	0,7281852000000	757	0,0000738580000
522	0,7454636000000	758	0,0000689160000
523	0,7619694000000	759	0,0000643026700
524	0,7778368000000	760	0,0000600000000
525	0,7932000000000	761	0,0000559818700
526	0,8081104000000	762	0,0000522256000
527	0,8224962000000	763	0,0000487184000
528	0,8363068000000	764	0,0000454474700
529	0,8494916000000	765	0,0000424000000
530	0,8620000000000	766	0,0000395610400
531	0,8738108000000	767	0,0000369151200
532	0,8849624000000	768	0,0000344486800
533	0,8954936000000	769	0,0000321481600
534	0,9054432000000	770	0,0000300000000
535	0,9148501000000	771	0,0000279912500
536	0,9237348000000	772	0,0000261135600
537	0,9320924000000	773	0,0000243602400

Продолжение таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
538	0,9399226000000	774	0,0000227246100
539	0,9472252000000	775	0,0000212000000
540	0,9540000000000	776	0,0000197785500
541	0,9602561000000	777	0,0000184528500
542	0,9660074000000	778	0,0000172168700
543	0,9712606000000	779	0,0000160645900
544	0,9760225000000	780	0,0000149900000
545	0,9803000000000	781	0,0000139872800
546	0,9840924000000	782	0,0000130515500
547	0,9874182000000	783	0,0000121781800
548	0,9903128000000	784	0,0000113625400
549	0,9928116000000	785	0,0000106000000
550	0,9949501000000	786	0,0000098858770
551	0,9967108000000	787	0,0000092173040
552	0,9980983000000	788	0,0000085923620
553	0,9991120000000	789	0,0000080091330
554	0,9997482000000	790	0,0000074657000
555	1,0000000000000	791	0,0000069595670
556	0,9998567000000	792	0,0000064879950
557	0,9993046000000	793	0,0000060486990
558	0,9983255000000	794	0,0000056393960
559	0,9968987000000	795	0,0000052578000
560	0,9950000000000	796	0,0000049017710
561	0,9926005000000	797	0,0000045697200
562	0,9897426000000	798	0,0000042601940
563	0,9864444000000	799	0,0000039717390
564	0,9827241000000	800	0,0000037029000
565	0,9786000000000	801	0,0000034521630
566	0,9740837000000	802	0,0000032183020
567	0,9691712000000	803	0,0000030003000

Окончание таблицы 1

Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$	Длина волны, λ , нм	$V(\lambda)$
568	0,9638568000000	804	0,0000027971390
569	0,9581349000000	805	0,0000026078000
570	0,9520000000000	806	0,0000024312200
571	0,9454504000000	807	0,0000022665310
572	0,9384992000000	808	0,0000021130130
573	0,9311628000000	809	0,0000019699430
574	0,9234576000000	810	0,0000018366000
575	0,9154000000000	811	0,0000017122300
576	0,9070064000000	812	0,0000015962280
577	0,8982772000000	813	0,0000014880900
578	0,8892048000000	814	0,0000013873140
579	0,8797816000000	815	0,0000012934000
580	0,8700000000000	816	0,0000012058200
581	0,8598613000000	817	0,0000011241430
582	0,8493920000000	818	0,0000010480090
583	0,8386220000000	819	0,0000009770578
584	0,8275813000000	820	0,0000009109300
585	0,8163000000000	821	0,0000008492513
586	0,8047947000000	822	0,0000007917212
587	0,7930820000000	823	0,0000007380904
588	0,7811920000000	824	0,0000006881098
589	0,7691547000000	825	0,0000006415300
590	0,7570000000000	826	0,0000005980895
591	0,7447541000000	827	0,0000005575746
592	0,7324224000000	828	0,0000005198080
593	0,7200036000000	829	0,0000004846123
594	0,7074965000000	830	0,0000004518100
595	0,6949000000000		

Ключевые слова: относительная спектральная световая эффективность монохроматического излучения для дневного зрения

Подписано в печать 01.12.2014. Формат 60x84¹/₈.
Усл. печ. л. 1,40. Тираж 40 экз. Зак. 5195.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru