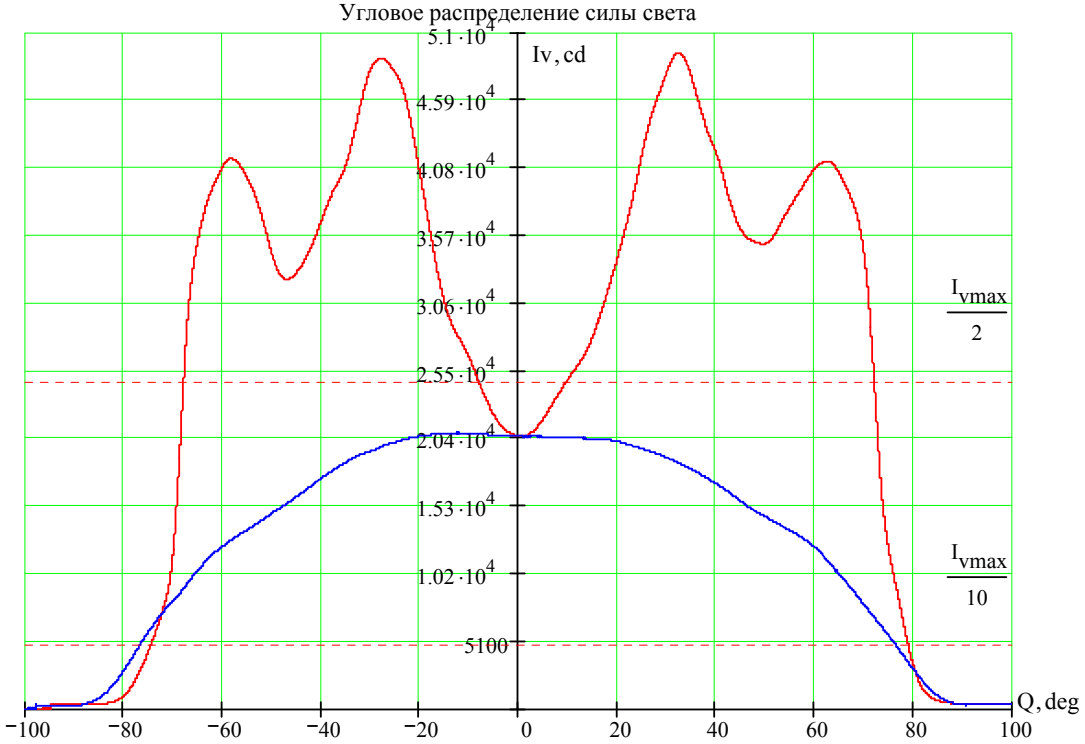
Внешний вид образца (фото).

Наличие этикетки производителя (предъявителя) с названием образца: **ПРИСУТСТВУЕТ**

Образец №2000600. Светильник-облучатель Огурец с лампой Томат Лист 5

Фотометрические и радиометрические характеристики.

Угловое распределение силы света



Angular distribution of radiation

Angles and luminous Intensity

Vision Optical power

P = 386.14W

Luminous Efficacy

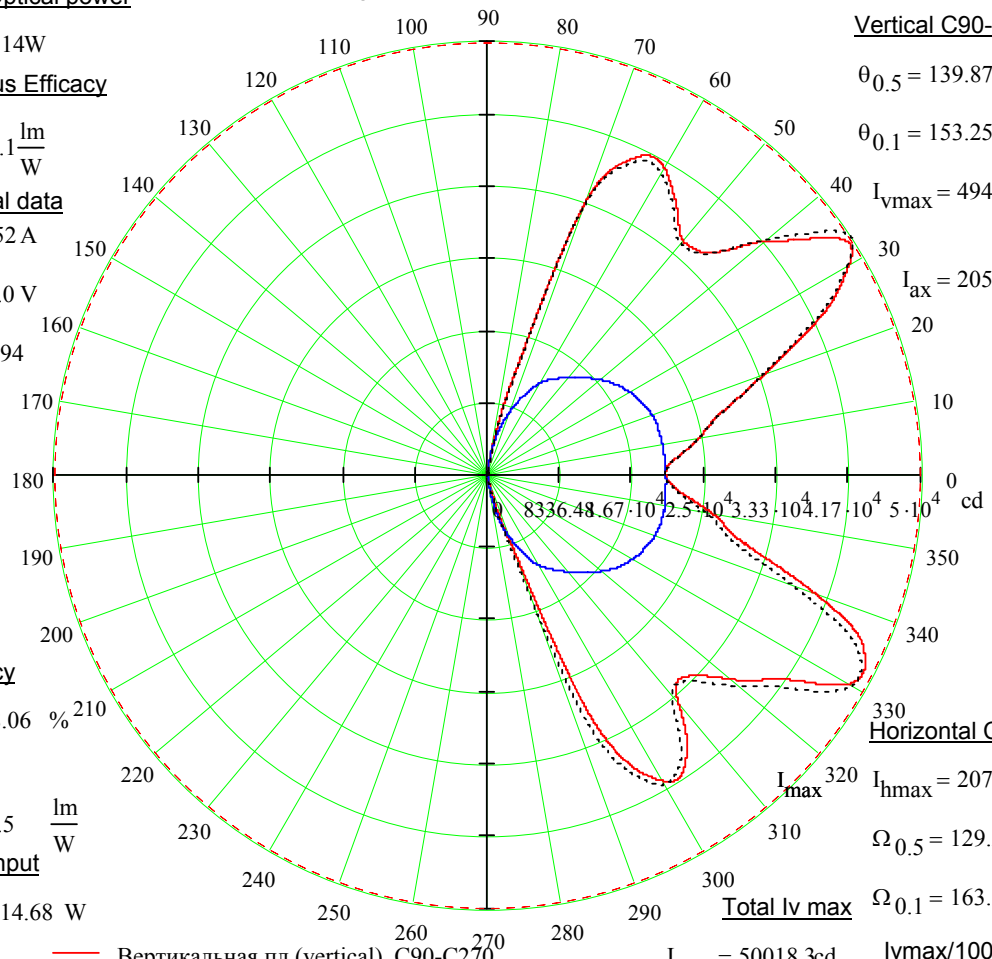
$K = 348.1 \frac{lm}{W}$

Electrical data

$I_e = 2.552$ A

U = 400.0 V

PF = 0.994



Vertical C90-C270

$\theta_{0.5} = 139.87$deg

$\theta_{0.1} = 153.25$deg

$I_{vmax} = 49468.7$cd

$I_{ax} = 20534.0$cd

Horizontal C0-C180

$I_{hmax} = 20789$cd

$\Omega_{0.5} = 129.26$deg

$\Omega_{0.1} = 163.39$deg

Efficiency

$\eta_{el} = 38.06$ %

Efficacy

$\upsilon = 132.5 \frac{lm}{W}$

Power input

$P_{in} = 1014.68$ W

Total Iv max

$I_{max} = 50018.3$cd

Ivmax/1000lm

$N = 368 \frac{cd}{klm}$

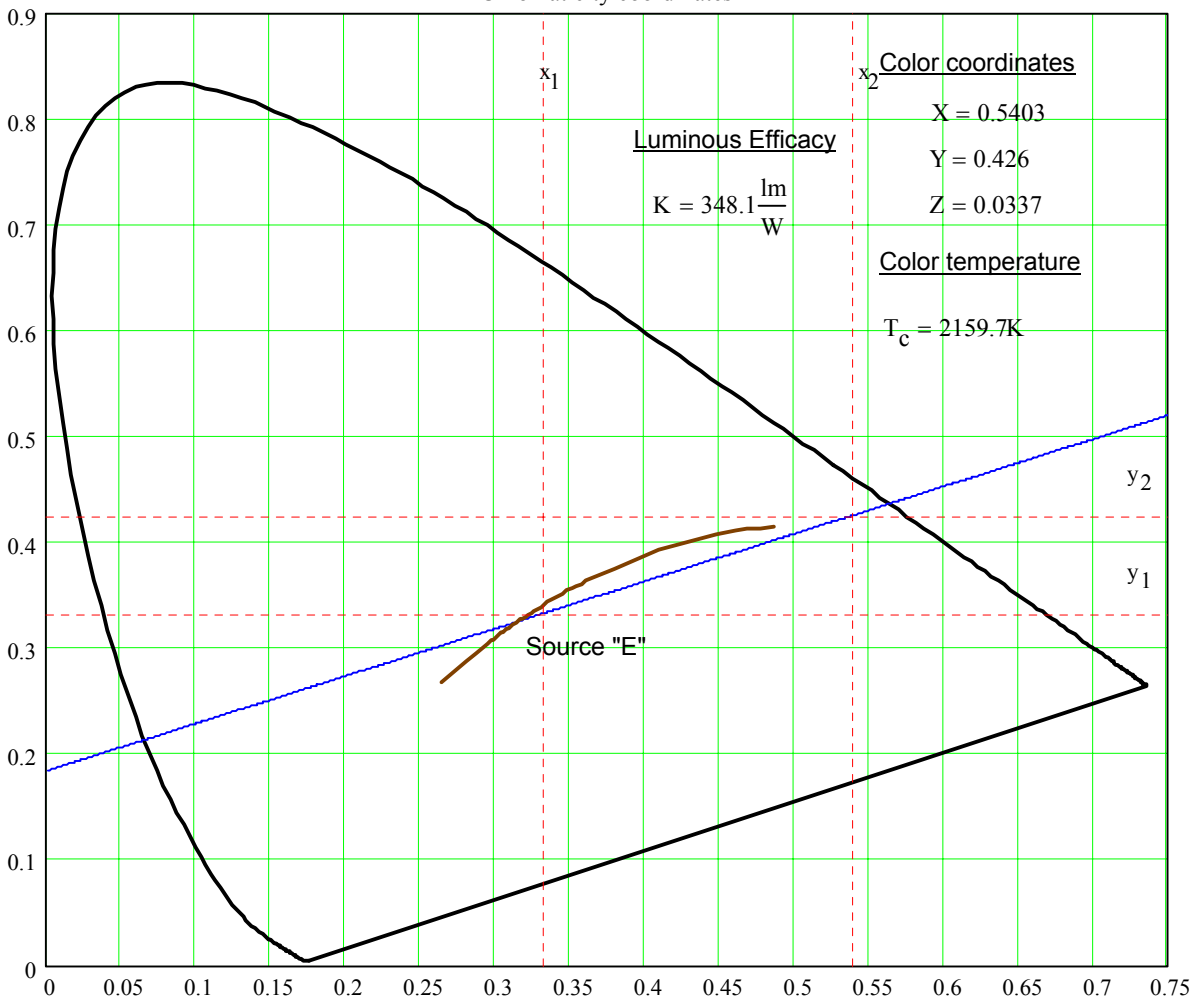
Total Luminous Flux

$\Phi = 134429.4$lm

Вертикальная пл.(vertical), C90-C270
Горизонтальная пл.(horizontal), C00-C180
Плоскость максимума Iv (plane max Iv)
Plane_max_Iv = "00-75"

Спектральные характеристики.

Chromaticity coordinates



Spatial radiation pattern

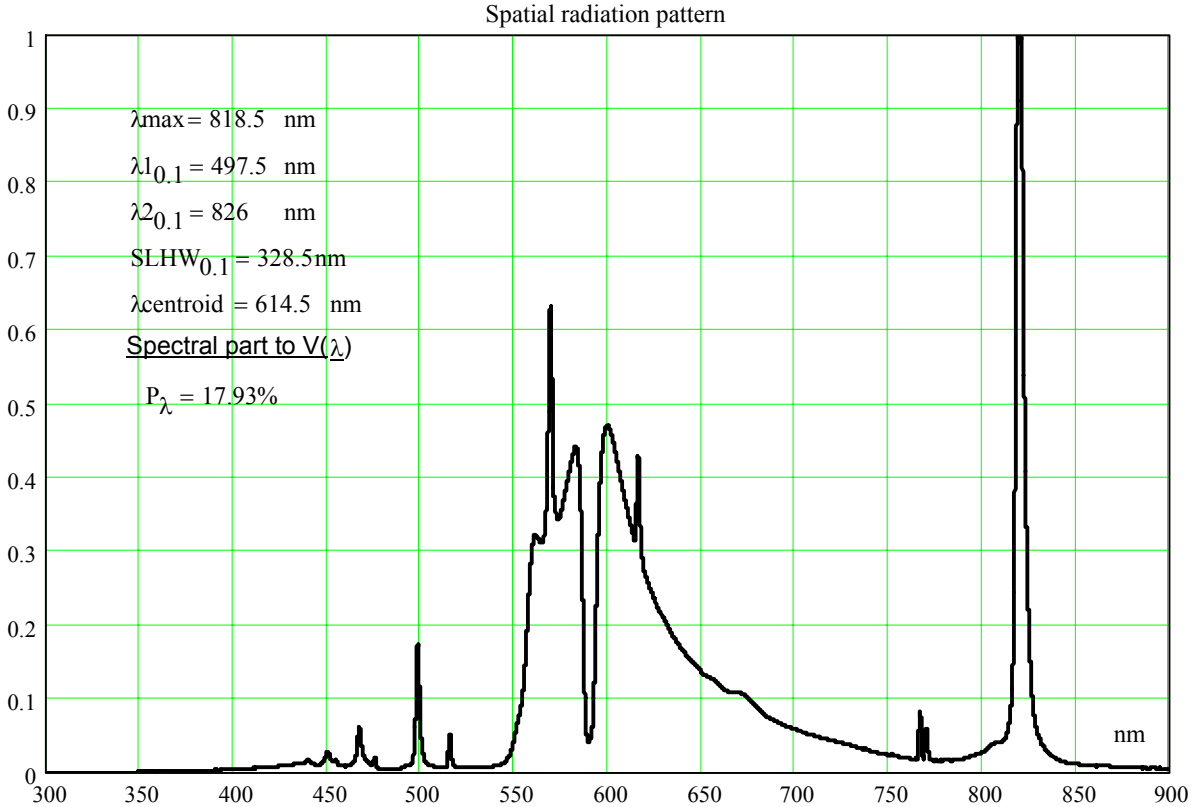


Таблица параметров

№	Параметр Русский	Параметр English	Значение		Размерность
	Фотометрические и энергетические характеристики излучения				
1	Световой поток Ф	Total Luminous Flux	**134429,4**		лм (lm)
2	Мощность излучения P (в видимом диапазоне)	Vision Optical power	**386,17**		Вт (W)
3	Максимальная сила света Iv	Max Luminous Intensity	**50018,3**		кд (cd)
	- в вертикальной плоскости	Vertical plane 00-90	**49468,2**		кд (cd)
	- в горизонтальной плоскости	Horizontal plane 00-00	**20788,4**		кд (cd)
4	Осевая сила света	On-axis Luminous Intensity	**20534,0**		кд (cd)
5	Плоскость макс. силы света Iv_{max}	Plane of Iv_{max}	**00-75**		-------
6	Сила излучения - осевая	Power Intensity on-axis	**59,0**		Вт/ср(W/sr)
	- максимальная	Power Intensity max	**143,7**		Вт/ср(W/sr)
	Распределение светового потока и угловые характеристики излучения				
7	Вертикальная плоскость 00-90	Vertical angle	$0,5I_{vmax}$	**139,87**	$N*I_{vmax}$/deg
	доля светового потока $d\Phi_{90}$,%	**70,5%**	$0,1I_{vmax}$	**153,20**	$N*I_{vmax}$/deg
	Горизонтальная плоскость 00-00	Horizontal angle	$0,5I_{vmax}$	**129,26**	$N*I_{vmax}$/deg
	доля светового потока $d\Phi_{00}$,%	**29,5%**	$0,1I_{vmax}$	**163,33**	$N*I_{vmax}$/deg
	Плоскость макс. силы света Iv_{max}	Plane of Iv_{max}	$0,5I_{vmax}$	**141,07**	$N*I_{vmax}$/deg
	Плоскость макс. силы света Iv_{max}	Plane of Iv_{max}	$0,1I_{vmax}$	**154,00**	$N*I_{vmax}$/deg
8	Максимальный угол излучения	Maximum view angle	$0,5I_{vmax}$	**143,73**	$N*I_{vmax}$/deg
9	Минимальный угол излучения	Minimum view angle	$0,5I_{vmax}$	**129,26**	$N*I_{vmax}$/deg
10	Средние значения углов $0,5I_{vmax}$	Average angle 0,5Iv max	**140,82**		град (deg)
	$0,1I_{vmax}$	Average angle 0,1Iv max	**158,53**		град (deg)
11	Световой поток по уровню $0,5I_{v\,max}$	Luminous flux level $0,5I_{v\,max}$	**92,0%**	**123609**	% / лм (lm)
12	Световой поток по уровню $0,1I_{v\,max}$	Luminous flux level $0,1I_{v\,max}$	**98,7%**	**132633**	% / лм (lm)
13	Произвольный уровень $N*I_{v\,max}$ (Ф)	Arbitrary level $N*I_{v\,max}$ (Ф)	**0,333**	**128478**	$N*I_{v\,max}$ / lm
	Угол излучения по / 00-90	Angle by an / 00-90	**142,53**	**95,6%**	deg / %
	произвольному уровню / %Ф 00-00	arbitrary level / %Ф 00-00	**144,67**		
14	Световой поток в диапазоне углов	Luminous flux in the angle range	**-60,00**	**95931**	deg / лм(lm)
			60,00		
15	Тип углового распределения силы света по ГОСТ Р 54350	Vertical plane 00-90	**Специальная**		-------
		Horizontal plane 00-00	**Д**		-------
		Plane of Iv max	**Специальная**		-------
16	Класс светораспределения	Type of radiation pattern	**П**		-------
17	Тип светораспределения в зоне слепимости	Type of radiation pattern in the glare area	**Не нормируется**		-------
18	Коэффициент формы углового распределения силы света	Vertical plane 00-90	**1,71**		-------
		Horizontal plane 00-00	**1,49**		-------
		Plane of Iv max	**1,72**		-------

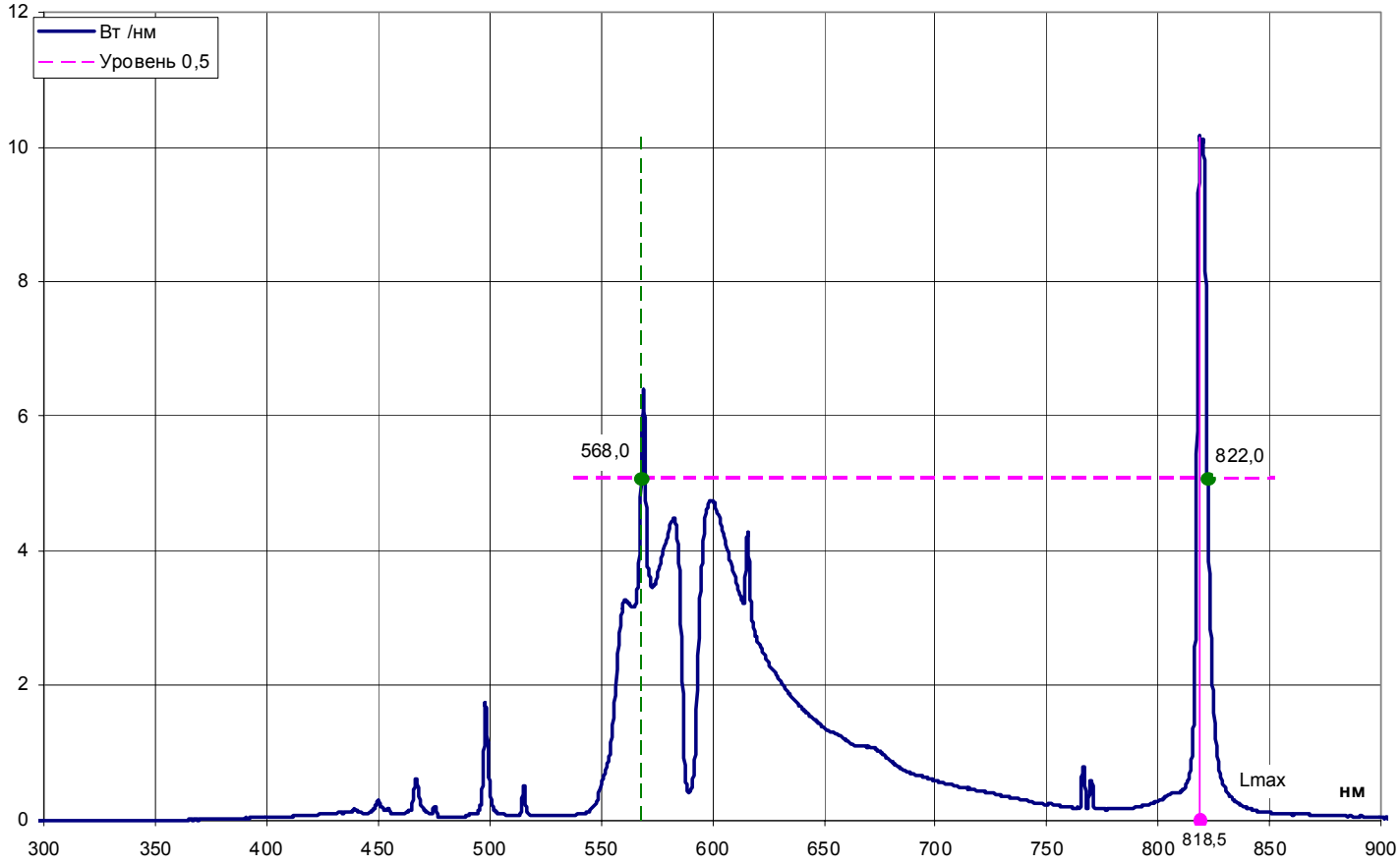
Таблица параметров. Продолжение.

№	Параметр Русский	Параметр English	Значение		Размерность
	Освещённость и относительная сила света				
19	Освещённость поверхности по оси излучения на различных расстояниях от образца	On-axis Illumination on distance, m	**4,5**	**1014,0**	м(m)/лк(lx)
			5,0	**821,4**	м(m)/лк(lx)
			5,5	**678,8**	м(m)/лк(lx)
20	Относительная макс.сила света	Ivmax / 1000lm	**372,1**		кд(cd)/klm
	Электрические характеристики и параметры энергоэффективности				
21	Напряжение питания	Voltage	**400,0**		В (V)
22	Частота сетевого напряжения	Frequency power source	**50,0**		Гц (Hz)
23	Активная потребляемая мощность	Active power consumption	**1014,7**		Вт (W)
24	Световая отдача	Efficacy	**132,5**		лм/Вт(lm/W)
25	Коэффициент мощности	Power factor	**0,994**		-------
26	Потребляемый ток	Consumption Current	**2,552**		А (A)
27	Реактивная мощность	Reactive Power	**111,7**		вар (var)
28	Полная мощность	Total power consumption	**1020,8**		ВА (VA)
29	Энергетический КПД	Efficiency	**38,1**		%
	Колориметрические и спектральные характеристики (по оси излучения)				
30	Световая эффективность	Luminous efficiency	**348,1**		лм/Вт(lm/W)
31	Координаты цветности X	Color coordinates X	**0,5389**		-------
	Y	Y	**0,4275**		-------
	Z	Z	**0,0336**		-------
32	Максимальная длина волны	Maximum wavelength	**818,5**		нм (nm)
33	Центроидная длина волны	Centroid wavelength	**614,5**		нм (nm)
34	Доминирующая длина волны	Dominant wavelength	**587,7**		нм (nm)
35	Ширина спектра по уровню 0,5I	SLHW 0,5	**254,0**		нм (nm)
36	Ширина спектра по уровню 0,1I	SLHW 0,1	**328,5**		нм (nm)
37	Коррелированная цветовая температура по оси излучения	On-axis Correlated color temperature (CCT)	**2160**		K
38	Коррелированная цветовая температура интегральная	Integrated Correlated color temperature (CCT)	**X**		K
39	Цветовая температура по Планку	Plankian Color temperature	**X**		K
40	Доля ОСПЭЯ относительно V(λ)	Spectral part to V(λ)	**17,9**		%
41	Индекс цветопередачи	Color rendering index (CRI)	Ra	**39,5**	-------

Поток фотонов ФАР

Поток фотонов ФАР (PPF) полный (_П_)						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,10	2,02	270-400нм
ФАР синий	3,10	58,78	360-500нм	2,88	56,76	400-500нм
ФАР зелёный	40,45	767,70	500-600нм	38,96	767,70	500-600нм
ФАР красный	50,18	952,19	600-700нм	48,33	952,19	600-700нм
ФАР ИК	6,27	119,02	700-750нм	9,73	191,71	700-800нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		1897,70	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1970,38	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		1,87	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,94	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) по DIN 5031-10						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,02	0,21	270-400нм
ФАР синий	4,25	48,51	360-500нм	4,23	48,30	400-500нм
ФАР зелёный	34,48	393,56	500-600нм	34,48	393,56	500-600нм
ФАР красный	59,11	674,66	600-700нм	59,11	674,66	600-700нм
ФАР ИК	2,16	24,64	700-750нм	2,16	24,64	700-800нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		1141,37	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1141,37	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		1,12	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,12	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) по McCree, 1972 г.						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,07	1,01	270-400нм
ФАР синий	2,02	30,13	360-500нм	1,95	29,12	400-500нм
ФАР зелёный	38,76	577,69	500-600нм	38,76	577,69	500-600нм
ФАР красный	58,66	874,32	600-700нм	58,66	874,32	600-700нм
ФАР ИК	0,57	8,42	700-750нм	0,57	8,42	700-800нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		1490,55	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1490,55	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		1,47	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,47	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) для Хлорофилла "a"						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,16	0,79	270-400нм
ФАР синий	3,68	18,01	360-500нм	3,52	17,22	400-500нм
ФАР зелёный	17,72	86,79	500-600нм	17,72	86,79	500-600нм
ФАР красный	76,04	372,38	600-700нм	76,04	372,38	600-700нм
ФАР ИК	2,56	12,54	700-750нм	2,56	12,54	700-800нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		489,72	мкмоль/с	ФАР (PPF)	489,72	мкмоль/с
Поток фотонов ФАР (PPF) для Хлорофилла "b"						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,07	0,26	270-400нм
ФАР синий	6,74	25,69	360-500нм	6,67	25,42	400-500нм
ФАР зелёный	14,59	55,57	500-600нм	14,59	55,57	500-600нм
ФАР красный	77,85	296,51	600-700нм	77,85	296,51	600-700нм
ФАР ИК	0,82	3,11	700-750нм	0,82	3,11	700-800нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		380,88	мкмоль/с	ФАР (PPF)	380,88	мкмоль/с

Абсолютное спектральное распределение мощности излучения.



Измерения выполнил

Ганичкина Октябрина Алексеевна, к. с-х. н. **Конец протокола**