

# СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ

для тестовых испытаний  
в ООО "АВСЕНЬ"  
на экспериментальном участке 8\*12 м

Partner for Contact:  
Order No.:  
Company: ООО "ГК "СЭТ"  
Customer No.: г. Пермь

Дата: 19.01.2017  
Оператор: Климов Дмитрий

ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

---

## Оглавление

<b>СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ</b>	
Титульный лист проекта	1
Оглавление	2
<b>ECOLED-100L BIO IP65</b>	
Паспорт светильника	3
<b>Выращивание рассады</b>	
Резюме	4
Ведомость светильников	5
Светильники (план расположения)	6
Светильники (список координат)	7
Светотехнические результаты	9
3D - визуализация	10
Фиктивные цвета - визуализация	11

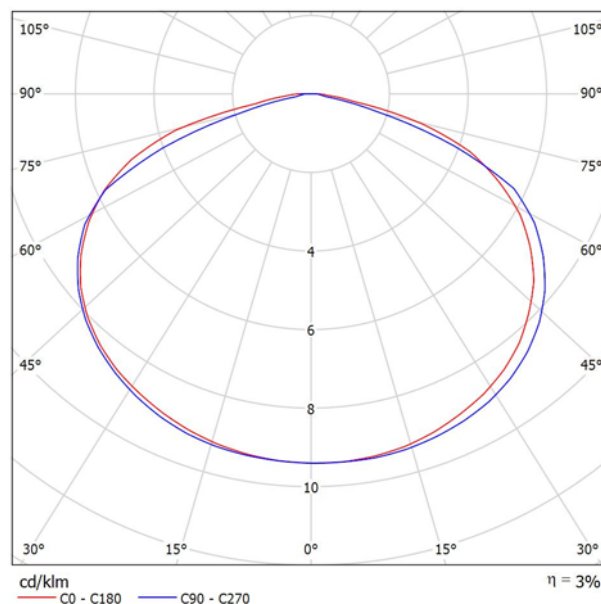
ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## ECOLED-100L BIO IP65 / Паспорт светильника

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.

Место выхода света 1:



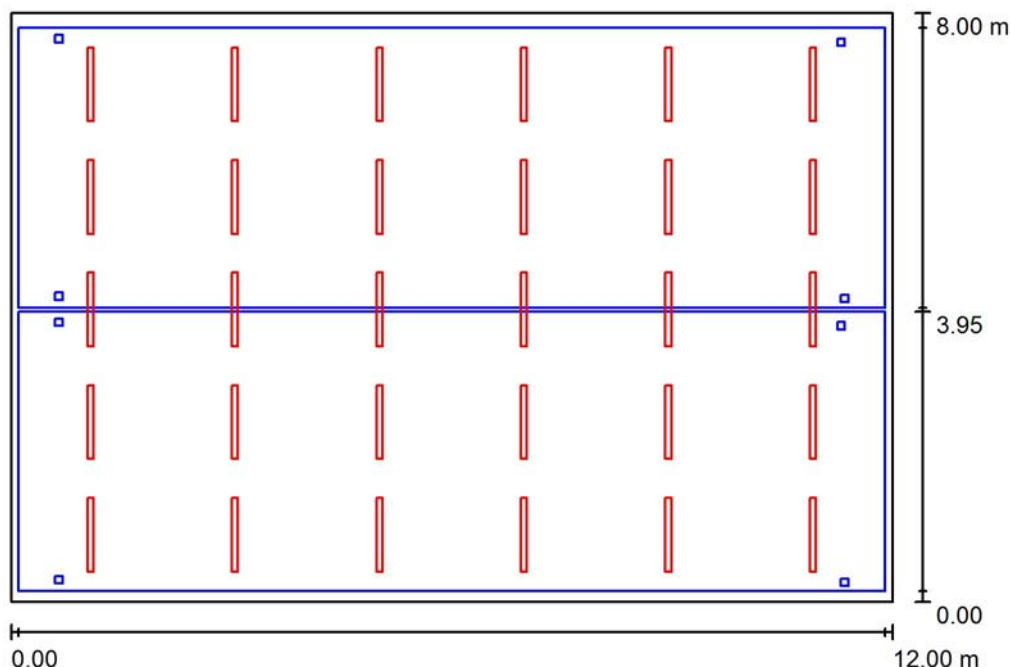
Классификация светильников по CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 75 96 100 03

Из-за отсутствия свойств симметрии для этому светильнику невозможно представление таблицы UGR.

ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## Выращивание рассады / Резюме



Высота помещения: 4.000 m, Монтажная высота: 2.500 m,  
Коэффициент эксплуатации: 0.80

Значения в Lux, Масштаб 1:103

Поверхность	$\rho$ [%]	$E_{cp}$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_{cp}$
Рабочая плоскость	/	0.00	0.00	0.00	0.000
Полы	20	1.21	0.49	2.53	0.404
Потолок	70	5.54	4.32	6.43	0.779
Стенки (4)	50	7.89	1.95	21	/

### Рабочая плоскость:

Высота: 0.850 m  
Растр: 16 x 16 Точки  
Краевая зона: 0.000 m

### Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение (Поправочный коэффициент)	$\Phi$ (Светильник) [lm]	$\Phi$ (Лампы) [lm]	P [W]
1	30	ECOLED-100L BIO IP65 (1.000)	102	2955	96.8
			Всего: 3049	Всего: 88647	2903.4

Удельная подсоединенная мощность:  $30.24 \text{ W/m}^2 = -1.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$  (Поверхность основания:  $96.00 \text{ m}^2$ )

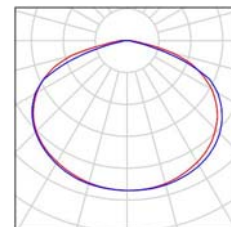
ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беяева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## Выращивание рассады / Ведомость светильников

30 шт. ECOLED-100L BIO IP65  
№ изделия: ECOLED-100L BIO IP65  
Световой поток (Светильник): 102 lm  
Световой поток (Лампы): 2955 lm  
Мощность светильников: 96.8 W  
Классификация светильников по CIE: 100  
CIE Flux Code: 41 75 96 100 03  
Комплектация: 1 x По определению  
пользователя (Поправочный коэффициент  
1.000).

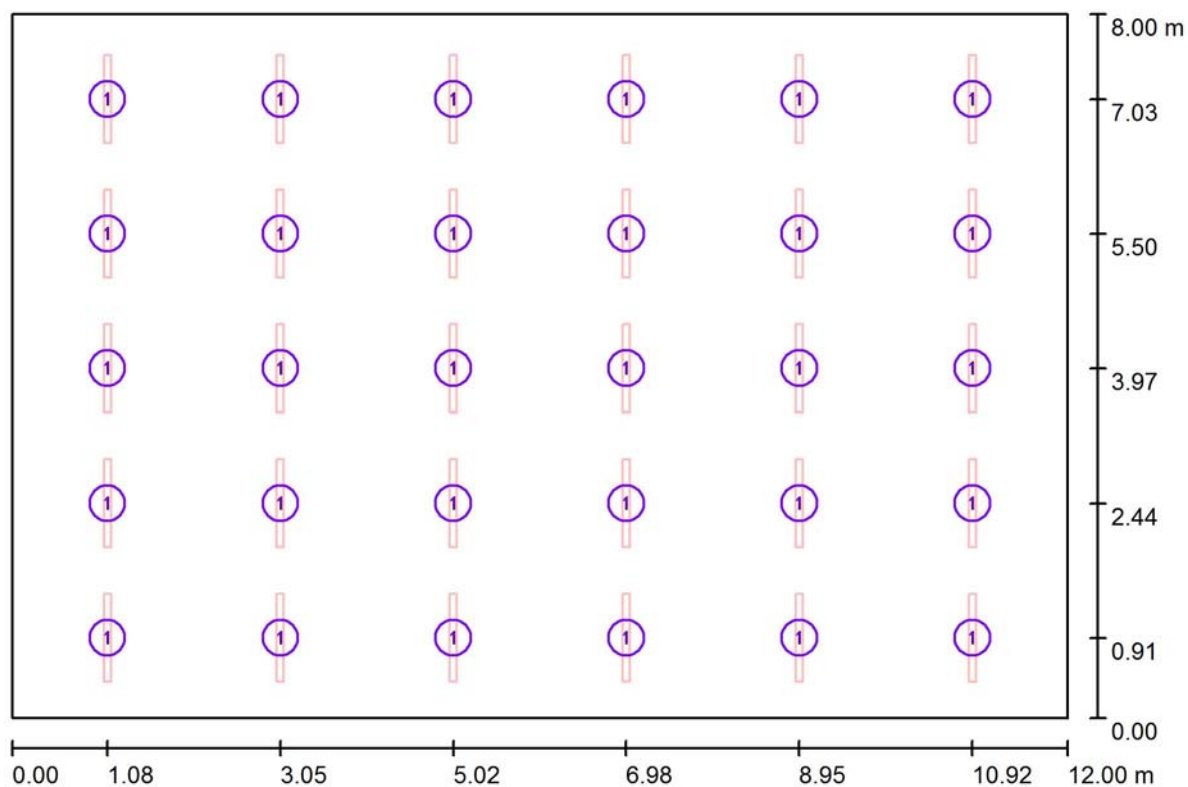
Изображение  
светильников дается в  
фирменном каталоге.



ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## Выращивание рассады / Светильники (план расположения)



Масштаб 1 : 86

### Ведомость светильников

№	Шт.	Обозначение
1	30	ECOLED-100L BIO IP65

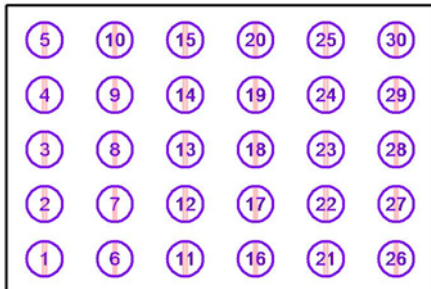
ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## Выращивание рассады / Светильники (список координат)

### ECOLED-100L BIO IP65

102 lm, 96.8 W, 1 x 1 x По определению пользователя (Поправочный коэффициент 1.000).



№	Позиция [m]			Вращение [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.083	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
2	1.083	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
3	1.083	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0
4	1.083	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
5	1.083	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0
6	3.050	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
7	3.050	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
8	3.050	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0
9	3.050	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
10	3.050	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0
11	5.017	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
12	5.017	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
13	5.017	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0
14	5.017	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
15	5.017	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0
16	6.983	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
17	6.983	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
18	6.983	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0
19	6.983	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
20	6.983	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0
21	8.950	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
22	8.950	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
23	8.950	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0
24	8.950	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
25	8.950	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0
26	10.917	0.911	2.500	0.0	0.0	0.0
27	10.917	2.442	2.500	0.0	0.0	0.0
28	10.917	3.973	2.500	0.0	0.0	0.0

ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беяева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибьюция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

### Выращивание рассады / Светильники (список координат)

№	Позиция [m]			Вращение [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	10.917	5.504	2.500	0.0	0.0	0.0
30	10.917	7.035	2.500	0.0	0.0	0.0



ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибуция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

## Выращивание рассады / Светотехнические результаты

Общий световой поток: 3049 lm  
Общая мощность: 2903.4 W  
Коэффициент  
эксплуатации: 0.80  
Краевая зона: 0.000 m

Поверхность	Средние освещенности [lx]			Коэффициент отражения [%]	Средние Яркость [cd/m <sup>2</sup> ]
	Напрямую	Опосредовано	Всего		
Рабочая плоскость	0.00	0.00	0.00	/	/
Полы	0.06	1.15	1.21	20	0.08
Потолок	0.00	5.54	5.54	70	1.23
Стенка 1	3.90	4.23	8.14	50	1.29
Стенка 2	3.42	3.77	7.19	50	1.14
Стенка 3	3.88	3.88	7.76	50	1.24
Стенка 4	3.82	4.59	8.41	50	1.34

Равномерность на рабочей плоскости

$E_{\min} / E_{\text{cp}}: 0.000$

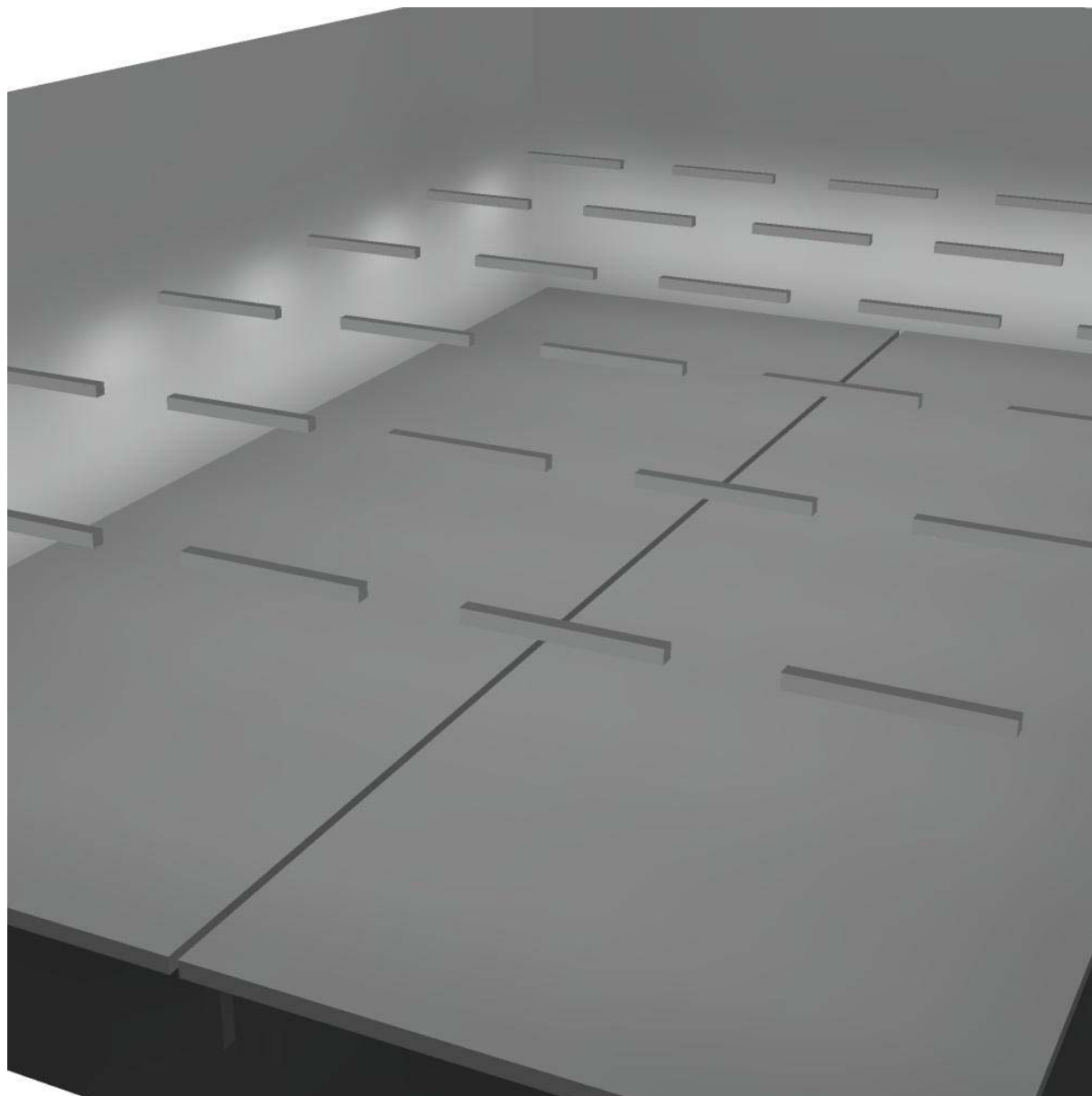
$E_{\min} / E_{\max}: 0.000$

Удельная подсоединенная мощность: 30.24 W/m<sup>2</sup> = -1.00 W/m<sup>2</sup>/ lx (Поверхность основания: 96.00 m<sup>2</sup>)

ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беяева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибьюция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

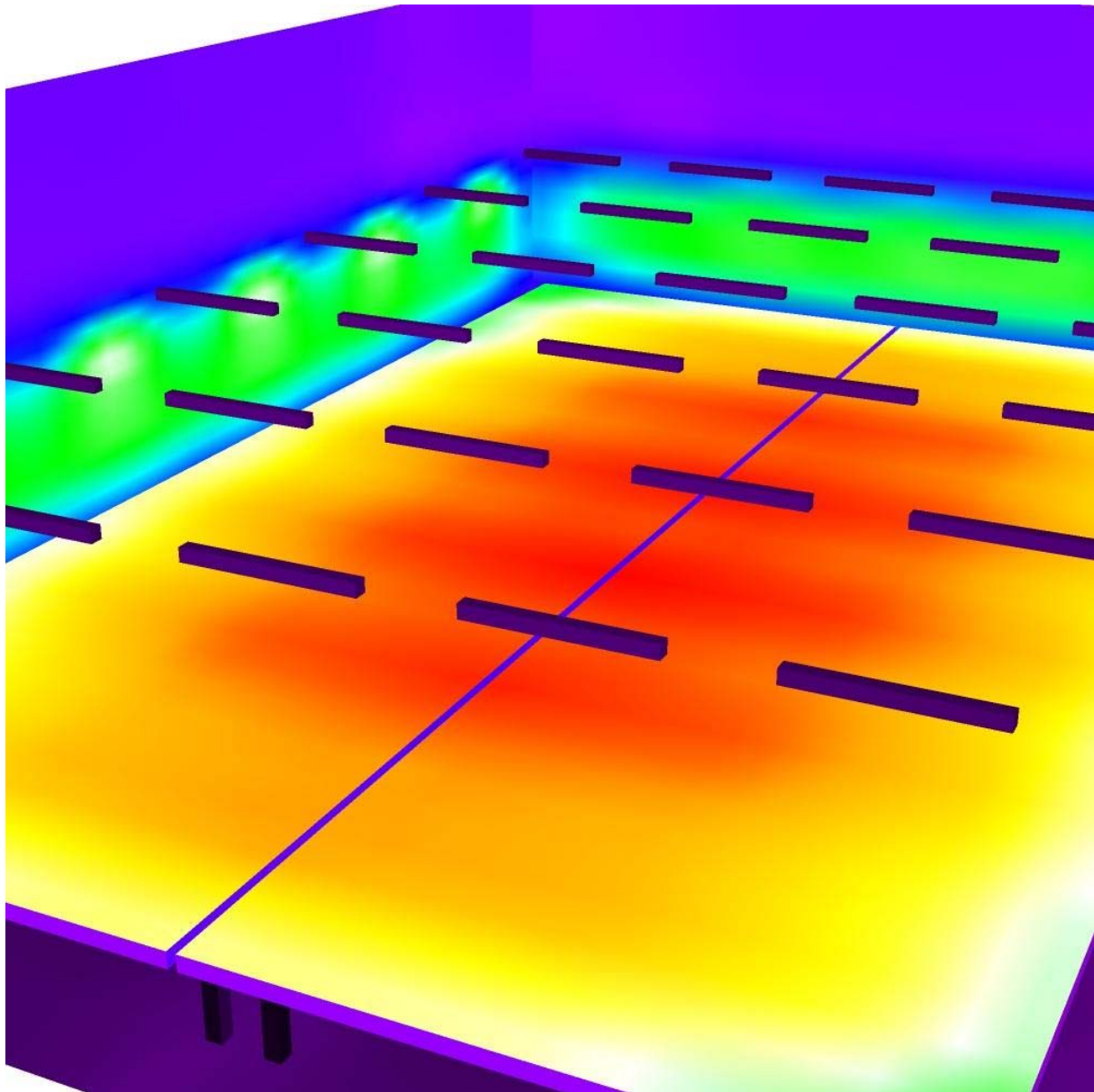
## Выращивание рассады / 3D - визуализация



ООО "ГК "СЭТ"  
г. Пермь, ул. Беляева, 29а  
www.ecoled.ru - производство  
www.ecoledbio.ru - дистрибьюция

Оператор Климов Дмитрий  
Телефон +7 (342) 203-70-71  
Факс +7 (342) 238-74-08  
Электронная почта info@ecoled.ru, info@ecoledbio.ru

**Выращивание рассады / Фиктивные цвета - визуализация**



0 3.75 7.50 11.25 15 18.75 22.50 26.25 30 lx