

Оригинал:	Перевод:
<p>Two wavelengths are considered in the simulations, one representing the blue LED light (460 nm) and the other one representing the converted yellow light (565 nm). It is assumed that only the blue LED light will be absorbed by the phosphor particles. Therefore the extinction coefficient of the phosphor is zero for the yellow light and 1×10^{-3} for the blue light. Both the blue LED light and the converted yellow light are scattered within the CCE based on the scattering model of Mie. The phosphor particles have a mean radius of 7.8 μm and a standard deviation of 4.2 μm. The concentration of the phosphor particles within the silicone matrix is 11.5 vol.%. The refractive index of the silicone (used for the CCE and also for the adhesive layer) and the phosphor is kept constant at 1.4 and 1.63 for both wavelengths at room temperature (25 °C).</p> <p>Both the adhesive layer and the CCE are constructed from small ashlar whose refractive indexes correspond to the temperature profile.</p>	<p>В этом моделировании рассматриваются две длины волны, одна из которых представляет синий свет чипа (460 нм), а другая — переизлученный желтый свет (565 нм). Предполагается, что только синий свет чипа будет поглощаться частицами люминофора. Поэтому коэффициент поглощения люминофора — ноль для желтого света и 1×10^{-3} для синего света. Рассеяние как синего света чипа, так и переизлученного желтого света в ССЕ описывается рассеянием Ми. Люминофорные частицы в среднем имеют радиус 7,8 мкм со стандартным отклонением 4,2 мкм. Объемная концентрация частиц люминофора в силиконовой матрице составляет 11,5%. Показатели преломления силикона (использованного для ССЕ, а также для клеевого слоя) и люминофора остаются постоянными и составляют 1,4 и 1,63 для обеих длин волн при комнатной температуре (25 °C).</p> <p>И клеевой слой, и ССЕ заданы в виде набора малых объемов, показатели преломления которых определяются распределением температуры.</p>