

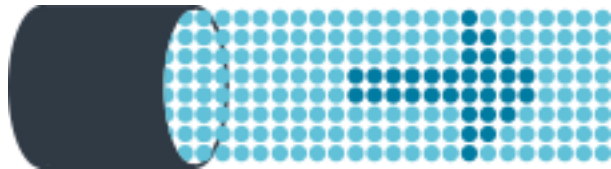
КАК СКАНЕР ИЗМЕРЯЕТ УРОВЕНЬ КАРОТИНОИДОВ КОЖИ?



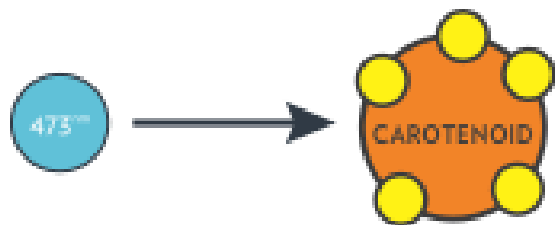
Сканерная технология основана на использовании светового излучения. Фотон является элементарной частицей светового излучения.



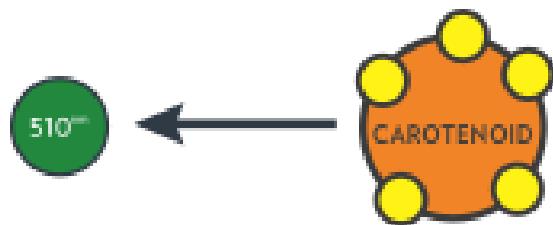
Белый свет содержит фотоны, имеющие разную длину волны и представленные разными цветами.



Сканер проецирует прямой поток светового излучения в котором все фотоны имеют одинаковый синий цвет.



Длина волны синего цвета составляет 473 нанометра (нм).



При контакте с каротиноидной молекулярной структурой, длина волны фотона увеличивается с 473 нм до 510 нм, соответствующий зеленому цвету.



Фотон с длиной волны в 473 нм
Излучаются
Сканером

При столкновении фотон с длиной волны в 473 нм с каротиноидами в коже, он отражается обратно уже являясь фотоном с длиной волны в 510 нм

Только каротиноидная молекулярная структура способна создать подобное изменение цвета, называется комбинационным смещением (Raman shift). Зеленые фотоны пропорциональны концентрации каротиноидов кожи и путем вычисления можно определить индивидуальный ИКК.