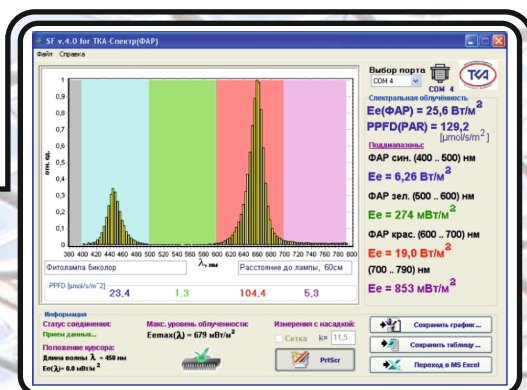


Спектрофотометр “ТКА-Спектр” (ФАР)

Прибор для измерения энергоэффективности потока оптического излучения в условиях светокультуры *

Современный малогабаритный спектрофотометр на видимую область спектра (0,40...0,79) мкм для измерения фито источников света (или светодиодных модулей), полная облучённость E_e в $[Вт/м^2]$ и оценка плотности фотосинтетического потока фотонов (PPFD) в $[мкмоль/м^2/с]$.

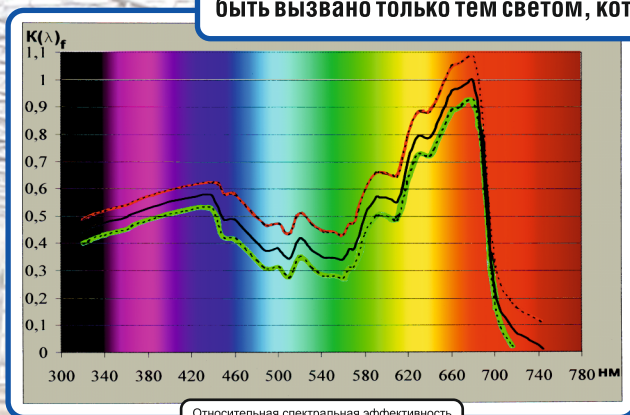
PPFD — плотность потока фотонов, участвующих в фотосинтезе.



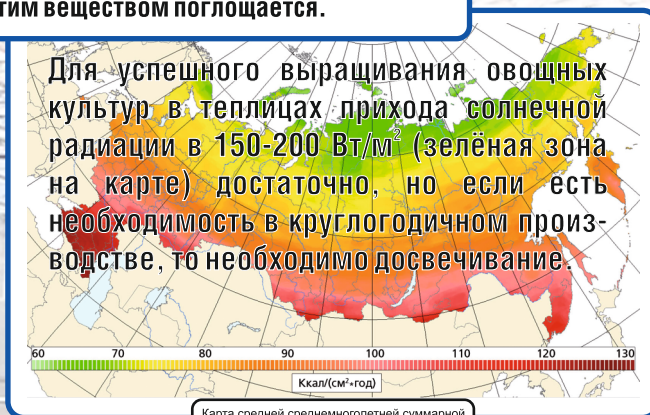
Метрологические характеристики:

- измерение облучённости, $Вт/м^2$,
- расчёт PPFD, $мкмоль/м^2/с$,
- спектральные ФАР поддиапазоны:
 синий (400...500) нм;
 зелёный (500...600) нм;
 красный (600...700) нм;
 дальний красный (700...790) нм.

Согласно первому закону фотохимии, химическое превращение вещества может быть вызвано только тем светом, который этим веществом поглощается.



Для успешного выращивания овощных культур в теплицах прихода солнечной радиации в $150-200 \text{ Вт/м}^2$ (зелёная зона на карте) достаточно, но если есть необходимость в круглогодичном производстве, то необходимо досвечивание.



* 22 сентября 2017 утверждены национальный стандарт для приборов со светодиодными источниками света в теплицах ГОСТ Р 57671-2017 «Приборы облучательные со светодиодными источниками света для теплиц. Общие технические условия» и предварительный национальный стандарт ПНСТ 211-2017 «Облучение растений светодиодными источниками света. Методы измерений».



ПРОИЗВОДСТВО ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТКА"
 г.Санкт-Петербург, Грузовой проезд, д.33, корп.1, лит.Б
 Тел. 8(812)3311-98-1, 8(812)3311-98-2
<http://www.tkaspb.ru> mail: info@tkaspb.ru

