

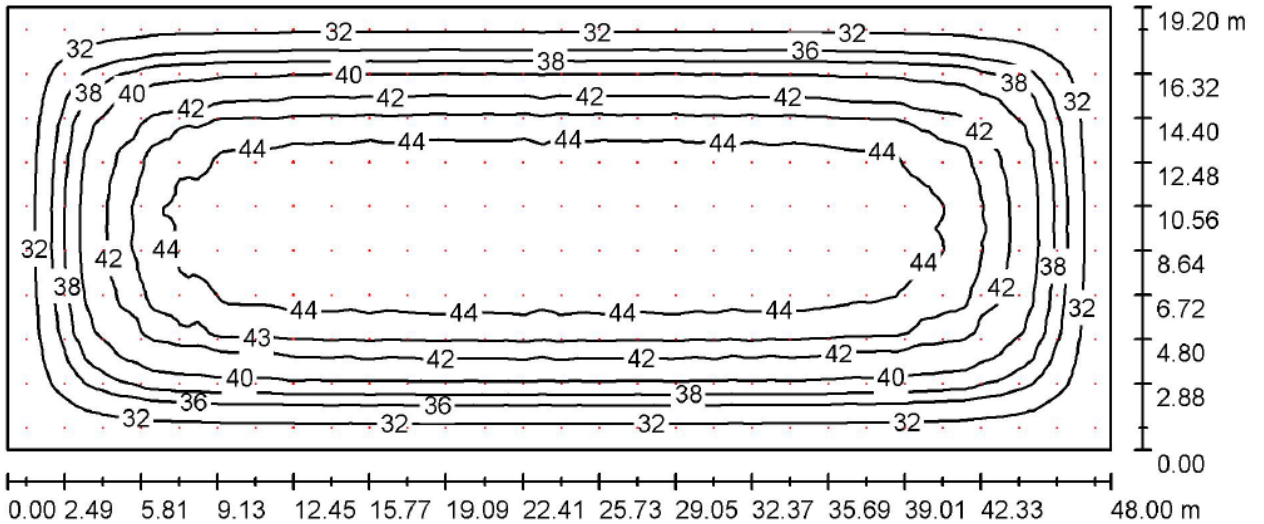
Расчет теплицы 48x19.2x3.4 метра

Количество светильников ЭЛ-008МТ-240 = **290 штук** (10x29).

Значения приведены в Вт/м².

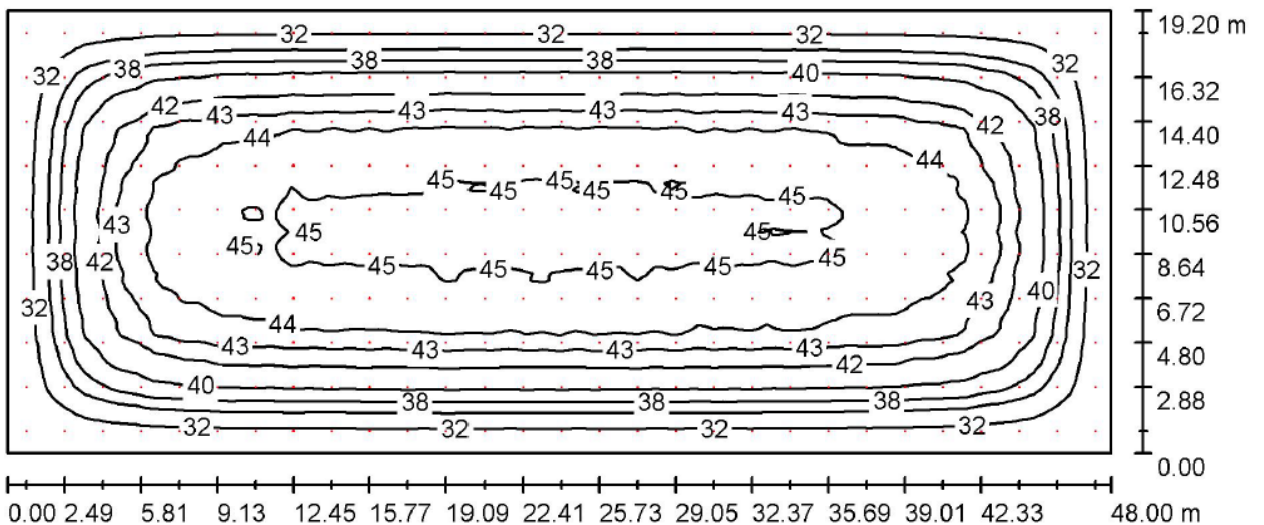
Высота подвеса = 3.3 м.

Расчет ФАР на уровне 0.1 метра от пола



$P_{\text{cp}}=39 \text{ Вт/м}^2$; $P_{\text{макс}}=45 \text{ Вт/м}^2$.

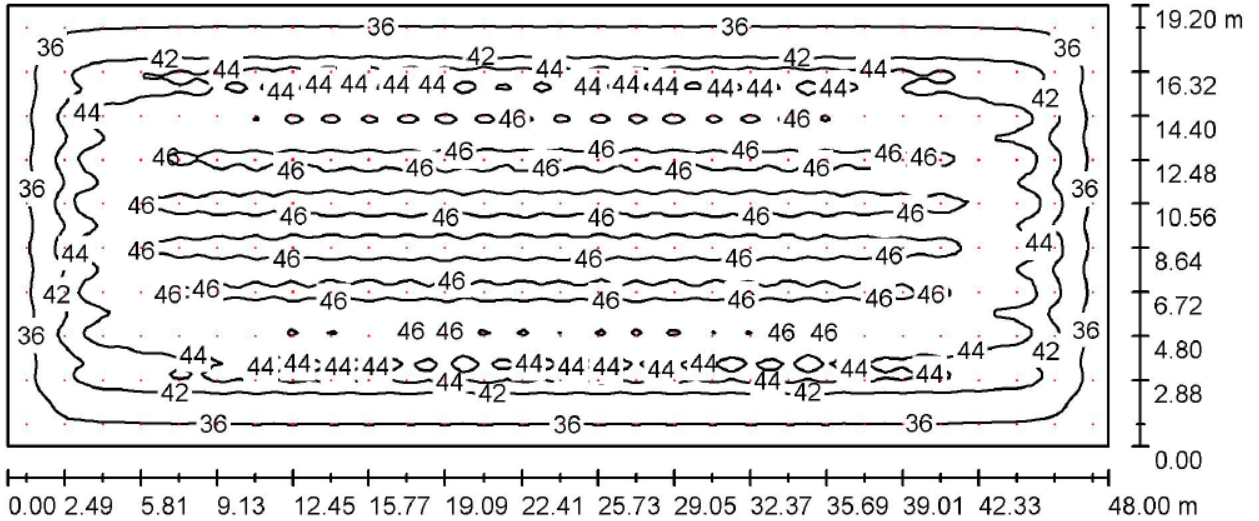
Расчет ФАР на уровне 0.3 метра от пола



$P_{\text{cp}}=39 \text{ Вт/м}^2$; $P_{\text{макс}}=46 \text{ Вт/м}^2$.

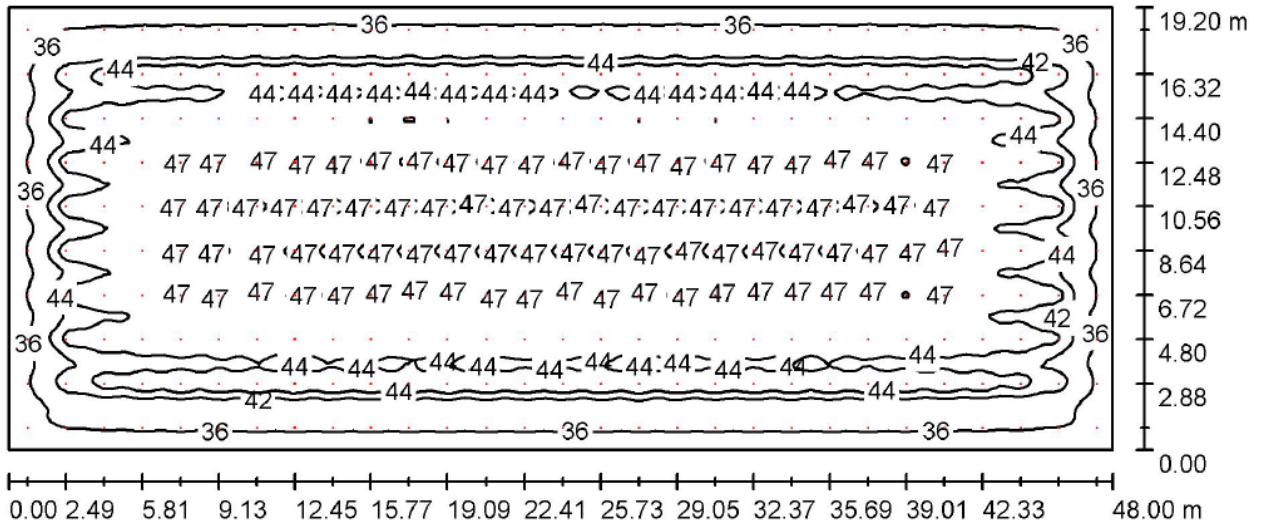
Высота подвеса = 2.0 м.

Расчет ФАР на уровне 0.1 метра от пола



$P_{\text{cp}}=42 \text{ Вт/м}^2$; $P_{\text{макс}}=47 \text{ Вт/м}^2$.

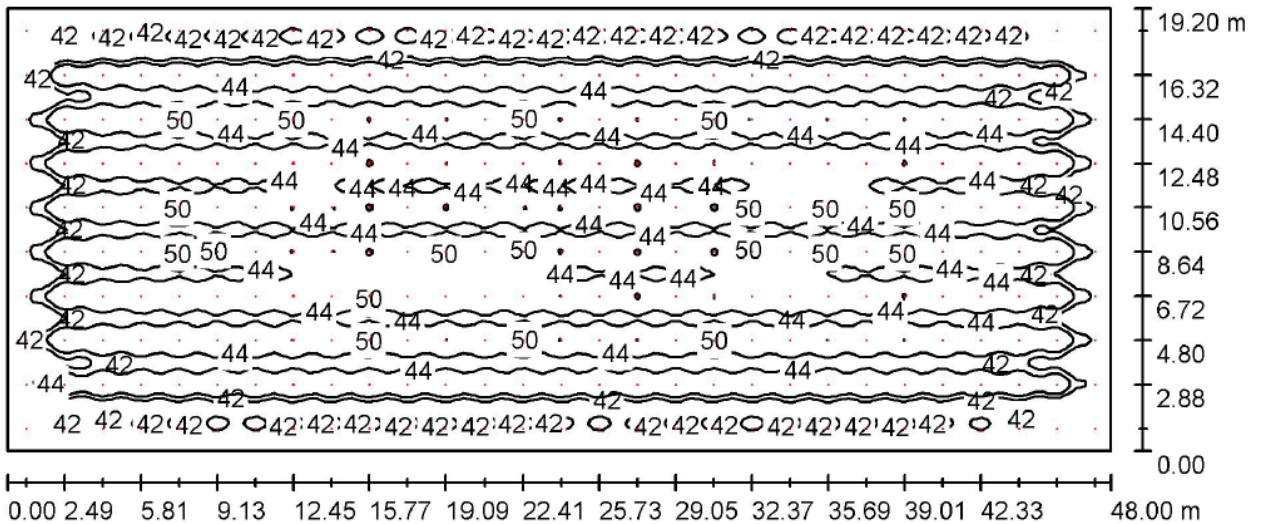
Расчет ФАР на уровне 0.3 метра от пола



$P_{\text{cp}}=42 \text{ Вт/м}^2$; $P_{\text{макс}}=48 \text{ Вт/м}^2$.

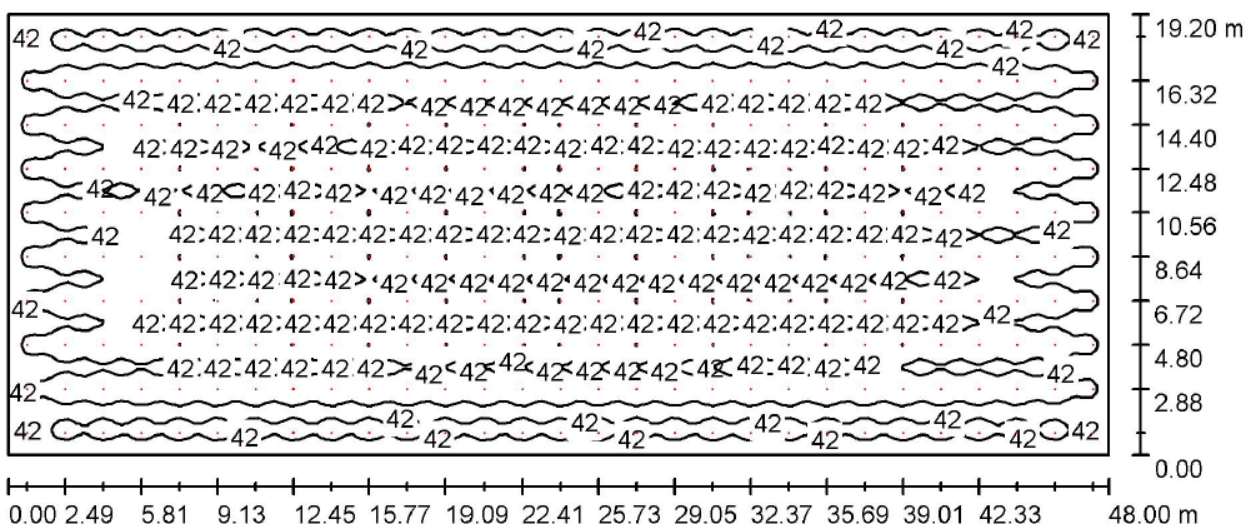
Высота подвеса = 1.5 м.(рекомендуемая)

Расчет ФАР на уровне 0.1 метра от пола



$P_{\text{cp}}=43 \text{ Вт/м}^2$; $P_{\text{макс}}=52 \text{ Вт/м}^2$.

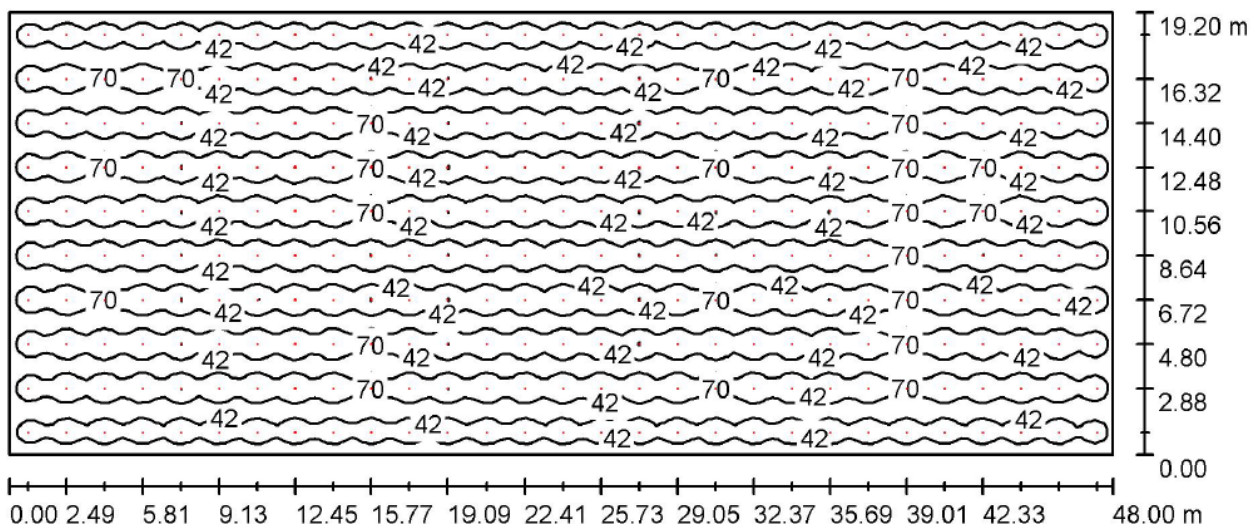
Расчет ФАР на уровне 0.3 метра от пола



$P_{cp}=44 \text{ Вт/м}^2$; $P_{max}=57 \text{ Вт/м}^2$.

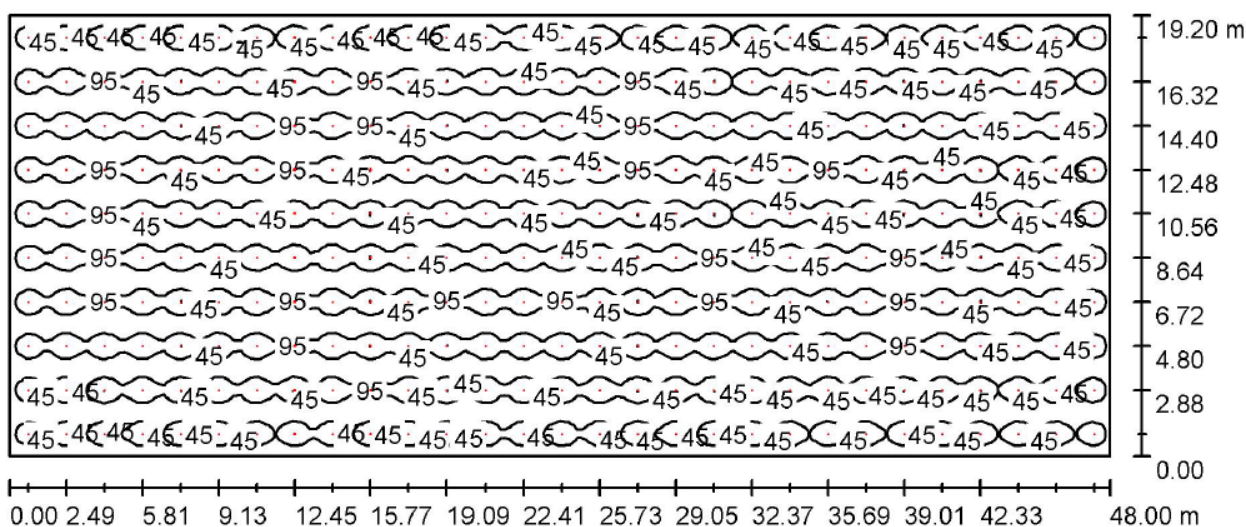
Высота подвеса = 1.0 м.

Расчет ФАР на уровне 0.1 метра от пола



$P_{cp}=45 \text{ Вт/м}^2$; $P_{max}=77 \text{ Вт/м}^2$.

Расчет ФАР на уровне 0.3 метра от пола



$P_{cp}=45 \text{ Вт/м}^2$; $P_{max}=112 \text{ Вт/м}^2$.

Способы оптимизации освещения в сторону повышения уровня освещенности по краям теплицы и повышения равномерности засветки теплицы в целом

1. Установка отражателей на стенках теплиц, где оправдано. Например, на северной стороне.
2. Смещение рядов светильников от центра к краям (неравномерное распределение).
3. Разворот светильников в крайних рядах от горизонтали на угол $15\div 20$ градусов.
4. Установка отражателей на самих светильниках, расположенных в крайних рядах. Конструкция светильников позволяет это реализовать.

Примечание: слишком низкое расположение светильников может существенно увеличить эффект затенения естественного освещения корпусами светильников.