

DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2016.05.088>

УДК 631.22: 628.8

МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОЇ ФОТОСИНТЕЗНОЇ ОПРОМІНЕНОСТІ

Журнал	Технічна електродинаміка
Видавець	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 5, 2016 (вересень/жовтень)
Сторінки	88 – 90

Автори

Л.С.Червінський, докт.техн.наук, **С.М.Усенко**, канд.техн.наук, **Т.С.Книжка**, канд.техн.наук,

Я.М.Луцак

Національний університет біоресурсів і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна,
e-mail: lchervinsky@gmail.com

Обґрунтовано метод розрахунку фотосинтезної опроміненості на рівні листа рослини, в якому враховується додаткове випромінювання, відбите поверхнями стін і стелі. Метод забезпечує визначення фактичної фотосинтезної опроміненості у виробничому приміщенні теплиці із візуалізацією просторового розподілу опроміненості у горизонтальній площині на рівні листа рослини в процесі її розвитку. Бібл. 6.

Ключові слова: теплиця, опроміненість, розрахунок, витрати електроенергії.

Надійшла	29.01.2016
Остаточний варіант	23.06.2016
Підписано до друку	13.09.2016

УДК 631.22: 628.8

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФОТОСИНТЕЗНОЙ ОБЛУЧЕННОСТИ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 5, 2016 (сентябрь/октябрь)
Страницы	88 – 90

Авторы

Л. Червинский, С. Усенко, Т. Книжка, Я. Луцак

¹ – Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»,

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,
ул. Героев Оборона, 15, Киев, 03041, Украина,
e-mail: lchervinsky@gmail.com

Обоснован метод расчета фотосинтезной облученности на уровне листа растения, в котором учитывается дополнительное излучение, отраженное поверхностями стен и потолка. Приведен пример использования данного метода для определения фактической фотосинтезной облученности в производственном помещении теплицы с рисунками, показывающими пространственное распределение облученности в горизонтальной плоскости на уровне листа растения. Библ. 6.

Ключевые слова: теплица, облученность, расчет, расход электроэнергии.

Поступила	29.01.2016
Окончательный вариант	23.06.2016
Подписано в печать	13.09.2016

Література

1. Вергунов В.А., Вергунова И.Н., Шкрабак В.С. Основы математического моделирования: Для анализа и прогноза агрономических процессов. – СПб.: СПбГАУ, 2003. – 219 с.
2. Дехоф П., Земборт Д. Автоматизированное проектирование внутреннего освещения // Светотехника. – 1994. – № 2. – С. 3–5.
3. Эмбрехт Дж. Аналитическое решение простой задачи искусственного освещения для тестирования программ расчета освещения // Светотехника. – 1998. – № 5. – С. 15–18.
4. Крюгер Х., Фляйте С., Ширц К. Новые подходы к совместному проектированию естественного и искусственного света // Светотехника. – 1999. – № 3. – С. 15–17.
5. Тихомиров А.А., Шарупич В.П., Лисовский Г.М. Светокультура растений. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2000. – 321 с.
6. Червінський Л.С., Сторожук Л.О. Електричне освітлення та опромінення. – К.: Видавництво «Аграр Медіа Груп», 2011. – 214 с.

[PDF](#)