**Андрійчук Володимир Андрійович. Науково-технічні основи підвищення ефективності опромінювальних установок для світлокультури рослин: Дис... д-ра техн. наук: 05.09.07 / Тернопільський держ. технічний ун-т ім. Івана Пулюя. - Т., 2002. - 302арк. - Бібліогр.: арк. 266-296**

Андрійчук В.А. Науково-технічні основи підвищення ефективності опромінювальних установок для світлокультури рослин. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.09.07 – світлотехніка та джерела світла. – Харківська державна академія міського господарства, Харків, 2003.

Дисертація присвячена проблемі енергоощадного опромінення рослин закритого ґрунту на основі використання змінних світлових полів. Розроблено науково-технічні основи побудови засобів створення змінних світлових полів, виготовлено та апробовано у виробничих умовах їх експериментальні зразки. Розроблено метод визначення ефективності джерел випромінювання для світлокультури рослин та створено автоматизовану технічну систему для його реалізації.

Створено математичні моделі опромінювальних пристроїв змінного опромінення з круглосиметричним і несиметричним світловим розподілом, на основі яких розроблено аналітичний метод світлотехнічного розрахунку опромінювальних установок. Визначено раціональні режими роботи та розроблено систему керування установкою змінного опромінення.

Отримано експериментальне підтвердження розвинутого в роботі напрямку підвищення ефективності опромінювальних установок. Основні результати дисертації знайшли практичне використання при розробці та світлотехнічному розрахунку опромінювальних установок для тепличних господарств АПК.