

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СВЕТОТЕХНИКА

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением
высших учебных заведений Республики Беларусь по образованию
в области сельского хозяйства в качестве пособия для студентов
высших учебных заведений специальности 1-74 06 05 Энергетическое
обеспечение сельского хозяйства*

Минск 2008

УДК 628.9 (07)

ББК 31.294я7

С 24

Авторы:

канд. техн. наук, доц. *М.М. Николаенок*;

канд. техн. наук, доц. *В.А. Пашинский*;

ст. преподаватель *Р.И. Кустова*;

ведущий инженер-программист *Е.Н. Музыченко*

Рецензенты:

кафедра «Электроснабжение» БНТУ;

главный специалист-электрик РУП «Белгирпродор»

Г.И. Подгородецкий

Э45 **Светотехника** : пособие / М.М. Николаенок, [и др.]. – Минск :
БГАТУ, 2008. – с.184.

ISBN 978-985-519-037-1

Издание предназначено для студентов вузов и учащихся колледжей специальности «Энергетическое обеспечение сельского хозяйства».

УДК 628.9 (07)

ББК 31.294я7

ISBN 978-985-519-037-1

© БГАТУ, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	4
1.1 Получение и преобразование оптического излучения	4
1.2 Расчет балластного сопротивления и выбор пускорегулирующих аппаратов газоразрядных ламп	16
1.3 Правила и нормы проектирования	31
1.4 Расчет осветительных установок методами удельной мощности и коэффициента использования светового потока ...	46
1.5 Расчет осветительных установок точечным методом	58
1.6 Расчет осветительных установок открытых пространств ...	69
1.7 Проектирование электрических сетей осветительных установок...	93
1.8 Расчет сечения питающих и групповых сетей осветительных установок	104
2 ЗАДАНИЯ И ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	
2.1 Цель и задачи курсового проекта	112
2.2 Состав и содержание курсового проекта	113
2.3 Указания по выбору варианта задания	117
2.4 Варианты заданий к курсовому проекту	120
ЛИТЕРАТУРА	176
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	177
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	178
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	183