

УДК 535.6(075.8)
Л 127

Рецензенты:

Ю.Н. Дубнищев, гл. науч. сотр. Института теплофизики СО РАН,
д-р техн. наук, профессор

А.М. Пугачёв, ст. науч. сотр. Института автоматики
и электрометрии СО РАН, канд. физ.-мат. наук

Лабусов В.А.

Л 127 Определение цвета по оптическому спектру: учебно-методическое пособие / В.А. Лабусов, С.В. Панкратов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 60 с.

ISBN 978-5-4-7782-4180-0

Пособие содержит материалы для углубленного изучения принципов определения цвета по оптическому спектру в рамках курса «Оптический спектральный анализ», а также закрепления полученных знаний в процессе выполнения лабораторной работы по определению координат цвета различных источников излучения с использованием малогабаритного спектрометра «Колибри-2».

Пособие предназначено для подготовки студентов I и II курса магистратуры по специальности 12.04.02 «Оптотехника», а также для аспирантов по специальности 05.11.07 «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Работа подготовлена на кафедре оптических информационных технологий физико-технического факультета НГТУ
и утверждена Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебно-методического пособия

УДК 535.6(075.8)

ISBN 978-5-4-7782-4180-0

© Лабусов В.А., Панкратов С.В., 2020
© Новосибирский государственный
технический университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Цель работы.....	4
Краткая теория	4
Измерение цвета. Колориметрия.....	4
Цветовые системы	5
Расчет параметров цвета.....	9
Определение коэффициента отражения образца $R(\lambda)$	10
Выбор источника излучения $E(\lambda)$	10
Умножение на чувствительность глаза	10
Описание эксперимента	12
Оборудование	12
Краткое описание прибора	12
Измерительные каналы анализатора МАЭС.....	16
Порядок выполнения работы.....	19
Порядок защиты.....	22
Требования к отчету.....	22
Контрольные вопросы	22
Приложение.....	23
Библиографический список	59