

Министерство образования и науки Российской Федерации  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

М.Е. ГРИНЬКО, В.Т. КОНОНОВ, З.П. БУС

# КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Утверждено  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия

НОВОСИБИРСК  
2009



УДК 004.92(075.8)  
Г 856

Рецензенты: д-р техн. наук, профессор *А.А. Воевода*,  
канд. техн. наук, ст. науч. сотр. *Л.А. Евграфова*

Работа подготовлена на кафедре учета и банковского дела ИДПО  
для слушателей системы повышения квалификации

**Гринько М.Е.**

Г 856 Компьютерная графика : учеб. пособие / М.Е. Гринько,  
В.Т. Кононов, З.П. Бус. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2009. –  
288 с.

ISBN 978-5-7782-1147-6

Пособие включает теоретический материал и практические задания комплексной программы компьютерной графики: обучение работе в системе Corel Draw, компьютерная обработка изображений в системе растровой графики Adobe PhotoShop, составление и подготовка макетов к печати в системе Adobe Page Maker.

Предназначено для использования на курсах компьютерной графики в качестве дополнительного материала.

**УДК 004.92(075.8)**

**ISBN 978-5-7782-1147-6**

© Гринько Е.М., Кононов В.Т.,  
Бус З.П., 2009

© Новосибирский государственный  
технический университет, 2009



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
<b>Глава 1. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРАМ, ХАРАКТЕРИСТИКА УСТРОЙСТВ. УРОВНИ НАСТОЛЬНОЙ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ СИСТЕМЫ .....</b>	<b>7</b>
Аппаратный уровень .....	8
Устройства ввода.....	8
Устройства обработки, хранения и передачи цифровой информации .....	11
Программный уровень .....	19
Пользовательский уровень .....	21
Достоинства и недостатки пиксельной и векторной графики.....	23
Анализ и синтез цвета .....	25
Цветовые модели .....	26
Сканированные изображения.....	30
Оценка исходных изображений .....	31
<b>Глава 2. РАБОЧАЯ СРЕДА И ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ Corel Draw .....</b>	<b>47</b>
Работа с главным меню.....	50
Создание нового документа .....	52
Открытие документа .....	53
Сохранение документа.....	54
Параметры страницы .....	57
Фон страницы .....	59
Добавление и удаление страниц .....	60
Переименование страниц.....	61
Переключение между страницами.....	62
Закрытие документов и выход из программы .....	62
Сетки, линейки и направляющие.....	63
Привязка объектов .....	65
Выравнивание и распределение объектов.....	66
Создание простых объектов .....	68
Цвета и заливки .....	85
Работа с текстом .....	92
Специальные эффекты в векторной графике.....	97



Создание объемных объектов .....	100
Печать изображений .....	109

### **Глава 3. РАБОТА С РАСТРОВЫМ ГРАФИЧЕСКИМ РЕДАКТОРОМ**

<b>Adobe Photoshop</b> .....	115
Интерфейс пользователя .....	116
Инструментарий Adobe Photoshop CS2 .....	131
Как работать с выделениями .....	139
Основы работы со слоями .....	149
Текст и специальные эффекты .....	153
Обмен файлами с другими программами .....	168
Инструменты векторной графики в Photoshop .....	169

### **Глава 4. ПРОГРАММА PageMaker** .....

Окна документов .....	181
Контекстное меню .....	184
Комбинации клавиш .....	184
Палитры .....	185
Масштаб отображения страницы .....	187
Инструменты рисования .....	189
Задание атрибутов форматирования .....	195
Меню Type .....	197
Управляющая палитра .....	197
Выбор гарнитуры .....	198
Интерлиньяж .....	204
Начертания и внешний вид текста .....	207
Межсимвольные интервалы и ширина символов .....	208
Кернинг .....	208
Трекинг .....	209
Базовая линия, индексы .....	209
Задание атрибутов абзаца в программе .....	210
Текстовые блоки и материалы .....	210
Размещение текста .....	213
Импорт текста .....	215
Разрыв связи .....	217
Проверка орфографии .....	218
Операции поиска и замены .....	222
Построение таблицы .....	223
Ввод данных .....	224
Оформление бланков .....	227
Буквицы .....	228



Рисование средствами PageMaker.....	229
Трансформация графических объектов.....	234
Методы связывания.....	242
Шаблоны .....	249
Колонтитулы и линейки.....	256
Автоматическая нумерация страниц .....	258
Слои.....	258
Палитра цветов в PageMaker .....	262
Импорт цветов из другой публикации .....	265
Цветопередача в публикации .....	267
Методические указания для самостоятельной работы в Corel Draw.....	269
Практические задания для выполнения в программе Adobe Photoshop.....	273
Обучающие задания по Adobe PageMaker .....	278
Глоссарий.....	283