

УДК 62.001.57(075.8)
ББК 30в6я73
С50

Электронные версии книг
на сайте www.prospekt.org

Смирнов В. А.

С50 Энциклопедия макетирования. Хобби – Профессия – Бизнес. Руководство к действию : учебное пособие. — Москва : Проспект, 2023. — 208 с.

ISBN 978-5-392-38815-8

Прошло более четырех лет с момента написания учебника «Профессиональное макетирование и техническое моделирование». Время показало, что книгой заинтересовались не только моделисты и макетчики. Учебник по макетированию стал популярным у людей, которые любят делать что-то своими руками.

В «Энциклопедии макетирования», наряду с описанием современных технологий изготовления макетов, вы найдете практические советы по работе над макетами и моделями, советы по организации производства макетов и созданию собственного бизнеса.

«Энциклопедия макетирования» — это пошаговое руководство к действию для людей, которые интересуются историей архитектуры, историей техники. В книге сконцентрирован как личный многолетний опыт автора, так и опыт его коллег, мастеров, а значит, она будет полезна и профессиональным макетчикам, и самому широкому кругу читателей.

УДК 62.001.57(075.8)
ББК 30в6я73

Изображение на обложке

Naci Yavuz, Jean-Michel Girard, 3DMAVR, Whitevector, cherezoff / Shutterstock.com

Учебное издание

Смирнов Валерий Александрович
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ МАКЕТИРОВАНИЯ
ХОББИ – ПРОФЕССИЯ – БИЗНЕС
РУКОВОДСТВО К ДЕЙСТВИЮ
Учебное пособие

Подписано в печать 01.02.2023. Формат 60×90 1/16.
Печать цифровая. Печ. л. 13,0. Тираж 500 (1-й завод 100) экз. Заказ №
ООО «Проспект»
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

ISBN 978-5-392-38815-8

© Смирнов В. А., 2020
© ООО «Проспект», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие автора ко второму изданию	3
Введение	7
Раздел I	
МАКЕТИРОВАНИЕ.	
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	9
Глава 1.1. История макетирования	9
1.1.1. Из истории макетирования.....	9
1.1.2. Кукольные домики.....	10
1.1.3. История макетирования в СССР.....	11
1.1.4. Уникальная русская школа макетирования	12
1.1.5. Инженерно-историческая реконструкция	13
1.1.6. Мир глазами макетчика и «сыростирол»	14
1.1.7. Создатели диорам.....	15
1.1.8. How to build a diorama	16
1.1.9. Реставрация и восстановление макетов/моделей.....	16
Глава 1.2. Современные макеты	18
Глава 1.3. Самые знаменитые в мире моделисты и коллекционеры моделей военной техники	20
Глава 1.4. В чем заключается мастерство макетчика.....	23

Раздел II

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАКЕТИРОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

25

Глава 2.1. Базовые понятия.....

25

2.1.1. Макеты и модели — в чем же разница?.....

25

2.1.2. Масштабы в макетировании

26

2.1.3. Детализация макетов

29

Глава 2.2. Виды макетов и их классификация.....

32

2.2.1. Виды макетов архитектурных объектов

32

2.2.2. Виды макетов/моделей технических устройств,
машин и механизмов

34

Глава 2.3. Чертежи и схемы в макетировании.....

36

2.3.1. Виды технических чертежей

36

2.3.2. Виды архитектурно-строительных
чертежей для макетирования

37

2.3.3. Технические чертежи в моделировании

40

Раздел III

ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ И РАБОЧЕЕ МЕСТО

43

Глава 3.1. Организация рабочего места и правила безопасности.....

43

Глава 3.2. Инструменты макетчика

46

Глава 3.3. Аэрограф и работа с ним

51

3.3.1. Аэрограф.....

51

3.3.2. Компрессор.....

54

Глава 3.4. Основные материалы для макетирования

59

3.4.1. Картон и бумага.....

60

3.4.2. Пластик и его виды

61

3.4.3. Материалы для имитации различных
видов поверхности.....

66

3.4.4. Материалы, которые можно
использовать в макетировании.....

67

Глава 3.5. Расходные материалы.....	70
3.5.1. Клеи	70
3.5.2. Краски.....	77
3.5.3. Пленки	84
3.5.4. Шпаклевки	86
3.5.5. Грунты.....	89
3.5.6. Лаки и маскирующие жидкости.....	92
3.5.7. Сопутствующие химические материалы	95
 Раздел IV	
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАКЕТА	96
Глава 4.1. 2D- и 3D-проектирование макетов.	
Работа на станках с ЧПУ	96
4.1.1. Современный макетчик.....	96
4.1.2. Макетчик-проектировщик.....	97
Глава 4.2. Макеты архитектурных объектов.....	99
4.2.1. Макет и подмакетник	99
4.2.2. Сборка макета	103
4.2.3. Ландшафт	119
4.2.4. Малые архитектурные формы (МАФы) в макетировании.....	136
4.2.5. Подмакетник. Планшет.....	140
4.2.6. Современные технологии создания макетов архитектурных объектов и моделей технических устройств.....	142
4.2.7. BIM-технологии проектирования.....	145
Глава 4.3. Макеты технических устройств и механизмов	146
4.3.1. Особенности создания.....	148
4.3.2. Основы макетирования технических устройств	149
Глава 4.4. Дополнительные объекты и оформление	164
4.4.1. Оформление готового макета.....	164
4.4.2. Защитный колпак.....	165
Глава 4.5. Выбор способа окраски и основные приемы.....	167

Глава 4.6. Уход за макетом и его хранение.....	168
Глава 4.7. Как правильно и красиво фотографировать макеты.....	169
4.7.1. Съемка миниатюрных моделей техники.....	169
4.7.2. Съемка архитектурных макетов.....	172
Раздел V	
МАКЕТНАЯ МАСТЕРСКАЯ И МАКЕТНЫЙ БИЗНЕС.....	173
Глава 5.1. Рынок макетирования — какой он.....	174
5.1.1. Застройщики — основные участники рынка макетирования.....	174
5.1.2. Производители техники и оборудования.....	175
5.1.3. Частные заказчики сувенирных и подарочных моделей/макетов.....	176
Глава 5.2. Кто готов платить макетчикам.....	177
Глава 5.3. С крупными заказчиками все серьезно.....	178
Глава 5.4. Живой пример: опытом делится макетная мастерская VELESART.....	180
Глава 5.5. Своя макетная мастерская — с чего начать.....	186
5.5.1. Своя макетная мастерская: первые шаги.....	186
5.5.2. Портфолио.....	188
5.5.3. Сайт.....	188
5.5.4. Штат сотрудников.....	189
5.5.5. Первый заказ.....	189
5.5.6. Сроки.....	191
5.5.7. Ваш первый заказ выполнен.....	191
5.5.8. Дополнительные работы: подмакетник, защитный колпак, транспортировочный ящик, транспортировка.....	191
Заключение.....	194
Глоссарий.....	196
Список использованной литературы.....	201
Сведения об авторе.....	202