







# СОДЕРЖАНИЕ

Герои этой книги — люди, которые любят делать что-то руками. Они расскажут, как они мастерят, что их вдохновляет, поделятся своими секретами. Вы сможете сравнить их произведения с работами других мастеров, выполненными в той же технике. И попробовать свои силы в чем-то подобном.



6	Предисловие	32	Вид с высоты
	<i>Дэйл Доэрти</i>		<i>Крис Бентон</i>
9	Введение	40	Физиологические фотограммы
	<i>Леа Бьюкли</i>		<i>Ли Энн Лэнгвел</i>
10	Вступление	49	Стробоскопические приключения
	<i>Роб Семпер</i>		<i>Николь Катрет</i>
13	Несколько слов от Карен и Майка	58	Свящиеся инсталляции
14	Установка на творчество		<i>Барри Андервуд</i>
16	Инструменты для работы	67	Электрические схемы из теста
18	Наша команда		<i>Эннмари Томас</i>
20	Как мастерят в других странах	75	Электронные 3-D книги
24	Небесный календарь		<i>Чжи Ци</i>
	<i>Кен Мерфи</i>	82	Волшебная одежда
			<i>Грейс Ким</i>

91  
Гаджеты и фелтинг  
*Мокси Либерман*

100  
Пять слов  
или меньше  
*Пол Ноза*

109  
Мир из проволоки  
*Артур Гансон*

117  
Четвероногий  
друг или еда  
*Тим Ханкин*

124  
Аниматронные  
зверушки  
*Азия Уорд*

133  
Картонная девушка  
*Дакс Тран-Кафи*

140  
Механический  
театр абсурда  
*Пол Спунер*

150  
Закон сохранения  
чувств  
*Берни Лубелл*

159  
Музыка прибора  
*Уолтер Китунду*

167  
По инструменту в день  
*Ранджит Бхатнагар*

175  
Технические формы жизни  
*Ши Цзе Хуанг*

185  
Модная одежда из пластика  
*Карен Уилкинсон*

192  
Картонный супертрек  
*Институт картонных технологий*

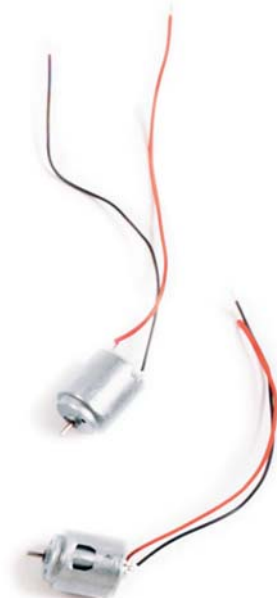
201  
Спускаясь к заливу  
*Скотт Уивер*

209  
Тапигами  
*Дэнни Шайбл*

218  
Алфавитный указатель

222  
Список иллюстраций

223  
Благодарности



# ПРЕДИСЛОВИЕ

## ВОЗРОЖДЕНИЕ ИНТЕРЕСА К ПРИКЛАДНОМУ ТВОРЧЕСТВУ МЕНЯЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ИСКУССТВЕ, КУЛЬТУРЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ.

Многие думают, что рукоделие давно ушло в прошлое. Но немало и тех, кто для души мастерит разные вещи, не думая о том, как это называется, и не осознавая, насколько здорово у них это получается. Какова же ценность ручного творчества сегодня и каково его место в нашей жизни и культуре?

Искусство мастерить — это умение разбирать на части и собирать вновь физические объекты в целях от чисто практических до самых фантастических. Это и ручной, и умственный труд, и любимое дело. Создавая что-то своими руками, мы учимся влиять на мир пусть почти неощутимо, но значимо и подстраивать его под наши личные потребности. Это немного сродни хакерству из мира программирования и компьютеров. В прикладном творчестве часто используются традиционные приемы и материалы в сочетании с достижениями цифровых технологий.

Наша книга знакомит всех, кто любит делать что-то своими руками, с мастерами-энтузиастами и их произведениями. А еще она представляет Творческую мастерскую музея «Эксплораториум», созданную Карен Уилкинсон и Майком Петричем. Карен и Майк давно занимаются популяризацией ручного творчества, организуют практические занятия для людей всех возрастов, поддерживают художников и мастеров-любителей, которые помогают нам увидеть мир в новом свете.

Я наслаждаюсь сотрудничеством с Карен и Майком уже давно — со времени основания журнала

для любителей мастерить Make Magazine и Ярмарки мастеров. Наша общая миссия — развивать творческие способности и стремление созидать, а не потреблять. Мы ищем энтузиастов, чьи проекты радуют и вдохновляют других людей на творчество. Об их проектах, о Творческой мастерской музея «Эксплораториум» и Ярмарке мастеров вы прочтете в этой книге. Мастерить может каждый, наша задача — показать, как это делается. Поэт Фрэнк Бидарт говорил: «Мы существа, рожденные с потребностью к созиданию». Подъем творческого движения в наши дни означает, что люди заново открыли в себе способность делать что-то своими руками и поняли, насколько важен этот процесс и для них самих, и для общества. В нашей жизни становится все больше виртуального общения, но, к счастью, искусство мастерить не дает нам разучиться взаимодействовать с реальными вещами и реальными людьми. Ведь именно так человек познает себя и мир.



Дэйл Доэрти,  
редактор и издатель  
журнала Make Magazine









# ВВЕДЕНИЕ

СОЗИДАТЬ ДАНО НЕ ТОЛЬКО ХУДОЖНИКАМ И ИНЖЕНЕРАМ.  
ЧИСТАЯ РАДОСТЬ ТВОРЧЕСТВА ДОСТУПНА ВСЕМ.

Я тепло вспоминаю тот день из детства, когда отец притащил со свалки старую пишущую машинку и вручил ее нам с братом. Вооружившись отвертками и гаечными ключами, мы сразу же разобрали на части эту удивительную штукювину. Сколько счастливых часов провели мы, превращая ее латунные шестерни, изящные пружины и гладкие черные клавиши в ювелирные изделия, крошечные машинки, кукольную мебель и разные фигурки!

Вспоминая о той волшебной пишущей машинке, я часто думаю, что потребность мастерить идет от сердца. Люди с упоением разбирают старые вещи, чтобы сделать из них новые. Мы увлеченно работаем над нашими произведениями: гигантскими горками для катания шариков, хитроумными игровыми автоматами, яркими лоскутными одеялами и марионетками из картона. И делая все это, мы открываем себя для окружающих с новой стороны.

Мне повезло, что моя профессия связана с творчеством. Как преподаватель и руководитель группы в Медиалаборатории Массачусетского технологического института, а теперь и как независимый дизайнер, я и сама делаю многие вещи. Разработка наборов инструментов и проведение семинаров позволяют мне делиться своей радостью: удовольствие от физического и умственного труда, чувство торжества при победе над трудностями, ощущение творческой свободы — все это приходит вместе с осознанием, что ты сам создал нечто совершенно новое.

Творческая мастерская музея «Эксплораториум» была местом моего вдохновения с тех пор, как я узнала о ней почти 10 лет назад. Мне посчастливилось провести там месяц в качестве приглашенного художника; тогда и произошло мое становление как молодого педагога и творческой личности. Там же я обратила внимание на два важных условия, которые легко упустить из виду: помнить, что творчество сродни игре, и оставлять время для спокойного и иногда довольно длительного размышления над тем, что вы делаете.

В книге «Искусство мастерить» очень точно отражены и волшебный дух студии, и тонкости процесса созидания. В ней собраны описания уникальных конструкций (одна удивительнее другой), много внимания уделяется творческому процессу и его результатам. И конечно, в ней раскрываются заветные тайны о материалах, технологиях и перспективе. После того как я прочитала ее, у меня возникло множество идей для новых проектов, и я уверена, что и с вами произойдет то же самое.



Леа Бьюкли,  
художник, дизайнер, конструктор



# ВСТУПЛЕНИЕ

«ЭКСПЛОРАТОРИУМ» ВСЕГДА БЫЛ ПОЛОН ЛЮБОПЫТНЫХ ИЗОБРЕТЕНИЙ.  
В ЕГО ТВОРЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ ВЫ МОЖЕТЕ СОЗДАТЬ ЧТО-НИБУДЬ СВОЕ.

Я впервые встретил Майка и Карен в 1995 году. Они вернулись с исторической ветроэнергетической станции Воллиса Симпсона в Северной Каролине и привезли массу фотографий и видеосюжетов об увиденных там ветряных двигателях. Глядя на эти чудесные устройства, мне захотелось построить свое, и в голове у меня возник целый вихрь вопросов со словом «как»: «Интересно, как это работает?» Или: «Интересно, как бы это сделал я?» И мне стало ясно, что я задаю научные вопросы — именно те, которые лежат в основе процесса познания.

С момента открытия «Эксплораториума» в 1969 году его задачей было дать посетителям возможность познавать. В нашем музее они могут проводить исследования самостоятельно. Однако до недавнего времени все экспонаты делались руками наших сотрудников. С переездом на улицу Пир, 15, в Сан-Франциско у нас открылась Творческая мастерская, и теперь этим могут заниматься и наши посетители.

В Творческой мастерской можно «поколдовать» с материалом и сделать именно то, о чем вы мечтали. Это место слияния науки, искусства, технического и художественного дизайна в единое целое. В студии применяется новый подход: посетители работают с экспонатами с инструментами в руках.

Есть мнение, что мастерить — пустое занятие, бесцельная игра. Уверяю вас, это очень серьезный

процесс, благодаря которому ученые, художники и не только они проводят свои опыты и получают важные результаты. Он развивает навыки конструирования и учит решать практические задачи, позволяет лучше почувствовать материалы, узнать их свойства и найти способы работы с ними. Но самое главное, что этот процесс стимулирует личную любознательность и исследовательский интерес и ведет к бесчисленным вопросам, поиск ответов на которые в науке, искусстве и собственной голове часто занимает целую жизнь.

Мастерите на здоровье!



Роб Семпер,  
исполнительный директор  
музея «Эксплораториум»

the tinkering studio





