

# СОДЕРЖАНИЕ

7  
ВВЕДЕНИЕ  
11  
ИСТОРИЯ ОРИГАМИ

70  
УРОК 4

- Раздвинуть • Смотреть сюда
- **Космический корабль**



100  
УРОК 10

- Основа для воздушного змея
- Воображаемая линия (2/3)
- Прямой угол (1/2)
- Параллельность
- **Киви**



131  
УРОК 16

- Поддерживающая складка
- **Самолет «Утка»**



154  
УРОК 22

- Надувать
- Довести до определенного размера
- **Водяная бомба • Прыгающая лягушка**
- Санбо



185  
УРОК 28

- Движение цветка
- **Цветок**



206  
УРОК 34

- Скользящий ориентир
- Порядок операций
- **Сложенное сообщение**
- **Головоломка разрезная формата А4**



244  
УРОК 40

- Основа птицы • Нажимать и тянуть попеременно
- **Журавль**
- **Птица, машущая крыльями**
- **Птица, пьющая воду**



73  
УРОК 5

- Извлечь скрытый слой
- Сложить несколько слоев вместе
- Откорректировать складки
- **Будка**



133  
УРОК 17

- Зажим
- **Коробка**
- **Игра сумо**



188  
УРОК 29

- Механизм надувания
- **Улитка • Капля воды**



250  
УРОК 41

- Основа лягушки
- **Лягушка**



17

## 1. ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

1. БУМАГА 18
2. ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ 26
3. СОЗДАНИЕ МОДЕЛИ ПО ГРАФИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ 34
4. СКЛАДКИ 37

78  
УРОК 6

- Воображаемая линия (1/3)
- Равные углы / части углов
- Биссектриса • **Сливочное мороженое**
- **Бумажный змей**



103  
УРОК 11

- Прямой угол (2/2)
- **Император и императрица**



139  
УРОК 18

- Ухо кролика
- Отличительная складка
- Основа модели «Рыба»
- **Рыба**



159  
УРОК 23

- Поворачивать ребра
- Сплюснутая складка
- **Дом • Декоративная коробка**
- **Церковь**



193  
УРОК 30

- Основа шлема • Вырезать
- **Черепаша • Шлем самурая**
- **Геометрическая рыба**
- **Кукла-марионетка**



210  
УРОК 35

- Мультиоригами / модульное оригами
- **Ангел • Модульная звезда 1**
- **Модульная звезда 2**



217  
УРОК 36

- Полудоступная складка
- **Цикада 2 • Раскрытая звезда**



47

## 2. ВВОДНАЯ ПРАКТИКА

- Схемы в книге
- Символы
- Подготовительные упражнения

50

**УРОК 1**

- Складка «долина» / складка «гора»
- Движение вперед / движение назад
- Цвет обратной стороны листа / цвет лицевой стороны листа • Добавление дополнительного рисунка • **Книга • Палатка • Гора**
- **Типи • Морской лев**



58

**УРОК 2**

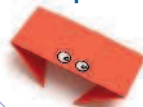
- Отмеченная складка • Развернуть
- Сложить-развернуть / отметить складку
- Одинаковые отрезки / части отрезков
- **Дверь • Шкаф • Окно**
- **Фоторобот • Бабочка 1**



66

**УРОК 3**

- Вращать
- Перевернуть
- **Машина**
- **Краб**



84

**УРОК 7**

- Метка
- **Домик 1**
- **Домик 2**



88

**УРОК 8**

- Процедура совмещения
- Процедура выравнивания • Процедура направленного выравнивания • Виртуальный разрез (1/2)
- **Карандаш**



96

**УРОК 9**

- Процедура оценивания
- **Маска • Инопланетянин**



113

**УРОК 13**

- Держать здесь • Движение
- Перевернутая внешняя складка
- **Водоплавающая птица**
- **Гусь**



120

**УРОК 14**

- Блинчик • Повторить действие
- Увеличенный вид • Уменьшенный вид
- **Малая последовательность выполнения блинчика**
- **Тройной цветок**



126

**УРОК 15**

- Складывать и сворачивать
- Скручивать • Изгибать • Воображаемая линия (3/3) • Складывать с оборотной стороны / изгибать с оборотной стороны / вносить в
- **Пишущая машинка • Шлем**



144

**УРОК 19**

- Основа модели «Свинья»
- Виртуальный разрез (2/2)
- **Свинья**



147

**УРОК 20**

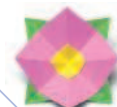
- Основа мельницы (катамарана)
- **Метаморфозы**
- **Бабочка 2**



150

**УРОК 21**

- Клеить • Рассматриваемая область
- Вогнутый / выпуклый • Предварительная основа • База водяной бомбы
- **Цветочная композиция**



175

**УРОК 25**

- Движение маленькой лодки
- **Маленькая лодка**



177

**УРОК 26**

- Движение вкладыша
- Узел «Бабочка»



180

**УРОК 27**

- Крестообразное движение
- **Любовный узел**
- **Мягкая табуретка (пуф)**



199

**УРОК 31**

- Существующий ориентир
- **Конверт**



201

**УРОК 32**

- Скрытый ориентир • Внимание!
- **Цикада 1**



203

**УРОК 33**

- Ориентировочный знак
- Ориентир местоположения
- **Дельфин**



222

**УРОК 37**

- Основание стакана
- **Стакан • Матрешки**
- **Кепка**



228

**УРОК 38**

- Зигзагообразная складка
- **Ель • Маленькая птичка • Обезьяна**



235

**УРОК 39**

- Лепестковая складка
- **Кофейный столик**
- **Упаковка «Журавль»**





# ВВЕДЕНИЕ

**Д**орогой друг-читатель, добро пожаловать на страницы этой книги! Решив попробовать себя в таком замечательном виде творчества, как оригами, вы только что сделали первый шаг. Давайте же начнем с небольшой презентации.

## ВЫ СКАЗАЛИ «ОРИГАМИ»?

Оригами в переводе с японского языка означает «бумажные складки». Лист бумаги в умелых руках мастера превращается в животное, птицу, растение, маску, в общем, во все, что угодно. Ограничение здесь лишь одно — ваше воображение. Готовая бумажная фигурка называется оригами, а человек, занимающийся оригами, — оригамистом. Но также здесь допустимы формулировки французского происхождения: сама техника — складывание бумаги, полученная фигура — фальцовка, тот, кто ее делает, — фальцовщик.

Термин «модель», который часто встречается в описании фальцовки, дает более конкретное значение: «вещь» ума, изобретение создателя.

Как правило, в оригами применяют квадратные листы бумаги, но для некоторых моделей нужна другая форма. Кроме того, иногда для старых, традиционных моделей могут потребоваться надрезы, а для современных — объединение нескольких листов.

Слово «оригами» обладает экзотическим очарованием и для того, кто его прежде не слышал, может показаться волшебным и загадочным. Но его японское происхождение создает путаницу, поскольку люди предполагают, что и сама техника также зародилась в Японии, а это не совсем верно (см. «История оригами», с. 11).

## ПОЧЕМУ ИМЕННО ЭТА КНИГА?

На первый взгляд может показаться, что оригами относительно простой вид творчества, но, как и в любой художественной дисциплине, здесь обязательно обучение, необходимое для освоения этой техники. Действительно, в оригами есть свои приемы, даже алфавит, более известный как «сольфеджио складывания бумаги». Не знать сольфеджио — это все равно что захотеть стать писателем, не умея читать или писать.

Конечно, если вам кто-то преподает моделирование, полезно знать методы и навыки оригами, но не обязательно при этом знать «теорию музыки». Но если модель дается в книге в виде графического изображения, т. е. серии пояснительных рисунков, позволяющих сделать ее без посторонней помощи, в этом случае вам необходимо разбираться как в технике, так и в сольфеджио. Преимущество владения этим умением в том, что, как и в музыке, сольфеджио складывания бумаги одинаково в любой стране мира.

Необходимо выразить благодарность великому японскому мастеру оригами г-ну Акире Есидзаве, который в 1950-х гг. упорядочил это искусство, чтобы оно могло распространиться по всему миру и как можно больше людей узнали о нем. Г-н Есидзава был великим мастером оригами и создателем моделей.

## ЧТО ВЫ НАЙДЕТЕ В КНИГЕ?

Наша книга поэтапно даст вам знания в этом виде творчества, ту базу, которая подготовит к переходу на более сложный уровень. Вы будете шаг за шагом осваивать процесс складывания бумаги. Конечно, есть и другие, более углубленные и специализированные навыки и методы, которые направлены на то, чтобы помочь стать экспертом в искусстве оригами, но мы о них говорить здесь не будем.

Цель книги — предоставить вам незаменимые технические и практические основы оригами. Но эту дисциплину нельзя свести только единственно к техническому аспекту. Вот почему книга предлагает пойти дальше, давая вам возможность открыть для себя настоящее оригами, т. е. полноценную художественную деятельность во всем ее разнообразии и богатстве.

Искусство — это также история, состояние души, способ восприятия вещей, способность их чувствовать и передавать. Чтобы лучше понять, что сегодня представляет оригами, мы пройдемся по страницам его истории, узнаем, откуда оно родом, когда и как появилось. Так, обладая историческими знаниями, каждый раз, когда вы складываете фигуру, вы дадите ей корни, с помощью жестов передаете коллективную память складывания бумаги. Результат уже не будет обычной сложенной бумагой, но одним из многочисленных звеньев этой долгой эволюции.

Сам курс предваряют четыре вводных урока, посвященных особенностям бумаги, графическому изображению и основам техники оригами. Эти уроки нельзя игнорировать, поскольку они лежат в основе всех последующих.

Затем идет практический курс. В нескольких деталях все его уроки познакомят вас с одним или двумя специальными обозначениями, техническим приемом (сгибом, конкретным движением и т. д.), а иногда и новыми терминами. В каждом из них дана одна или несколько моделей в виде графических изображений — всего их 88, на которых вы сможете применить как новые, так и уже приобретенные знания. И, наконец, в конце каждого урока есть упражнения, с помощью них вы будете готовиться к следующему занятию.

Я сознательно решил учить вас складывать бумагу на основе так называемых традиционных, старых или очень старых моделей неизвестных авторов. Базовые основы, в значительной степени вытекающие из традиций, важно знать для того, чтобы обеспечить прочные знания в практике искусства оригами. Кроме того, традиционные модели представляют собой большую часть наследия оригами. И ему просто необходимо уделить серьезное внимание, в противном же случае это означало бы учиться рисовать, не имея никакого представления о «Моне Лизе», «Подсолнухах», «Плоте “Медуза”» или «Кувшинках».

Помимо этого, практически все традиционные модели достаточно забавно складывать, так как можно получить очень интересный результат всего за несколько сгибов или только на самом последнем этапе, когда вдруг модель появляется как по волшебству.

Наконец, когда вы складываете модель, зная, что она была создана 200, 300 или 400 лет назад, возникает ощущение, что у вас в пальцах живое наследие, как будто путешествие во времени с помощью легкого листа бумаги... Разумеется, периодически мы будем практиковать и с современными моделями.

Для этой книги были выбраны различные модели: животные, разные предметы, растения, персонажи, декоративные, технические и т. д. Иллюстрации здесь нарисованы от руки, потому что мне нравится передавать читателям человеческое прикосновение и определенную близость. Кто-то сказал: «Мы не пишем любовное письмо на компьютере». Действительно, я считаю, что так как любое проявление каких-либо чувств не ощущается в электронных посланиях, они теряют свою душу — или, по крайней мере, большую ее часть — и превращаются в простую информацию. Но я хочу, чтобы моя книга принесла читателям, помимо знаний, еще и удовольствие, а также ощущение чувства близости между нами.

## КАК ЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ?

Нет ничего проще: изучайте весь курс, предложенный в книге, по порядку — начиная от истории оригами и до последнего урока. Вы можете позволить себе отдохнуть один день между уроками, но по возможности не делайте перерыв более трех-четырех дней. Если же вам все-таки пришлось выйти за рамки этого срока, то я рекомендую перечитать предыдущий урок, прежде чем переходить к следующему.

Если вы уже немного знакомы с оригами, то быстро проходите те уроки, которые не дают вам новых знаний.

Совет: не начинайте новый урок в спешке или если, как вы думаете, у вас недостаточно времени на него. Каждый урок, включая вводные, должен быть вами понят, и поэтому к нему следует приступать неторопливо и с максимальным вниманием.

Уроки, как правило, завершаются комментариями и изложением личной точки зрения автора. Но моя цель не в том, чтобы как-то повлиять на вас или заставить думать, как я. Напротив, я бы хотел, чтобы вы почувствовали, что сделали правильный выбор. В процессе изучения и освоения этого вида творчества у вас будет возникать немало вопросов, получая собственные ответы на которые, вы постепенно станете совершенствоваться в искусстве оригами. Передавая вам свое состояние души и страсть, я хочу, чтобы эта книга стала живым уроком.

*Тимом Денн*



# ИСТОРИЯ ОРИГАМИ

**П**оскольку оригами не возникло спонтанно, нам необходимо узнать и понять тот путь, который привел к его появлению. В первую очередь давайте определим, что такое оригами в наиболее распространенном представлении — это совокупность трех составляющих: основа (бумага), техника (сгиб/складка) и цель (чисто игровое занятие).

У каждого из них есть своя история, а их сочетание и породило искусство оригами. Поэтому история оригами неотделима от истории этих трех составляющих.

## ИСТОРИЯ БУМАГИ

До появления той бумаги, которая знакома сегодня каждому, близкими к ней по некоторым свойствам были папирус и пергамент.

Для производства бумаги нужны растительные материалы с длинными волокнами. Смешиваясь с водой, они превращаются в однородную пастообразную массу, в которой волокна присутствуют во взвешенном состоянии. Эту массу помещают в прямоугольное сито и дают стечь лишней жидкости. Остается влажный волокнистый слой, который кладут меж двух войлочных матов и ставят под пресс, чтобы удалить оставшуюся воду. После этого лист бумаги оставляют сохнуть на открытом воздухе.

Самая старая бумага с написанным на ней текстом была обнаружена в Китае, датируется она 8 г. до н. э., но известно, что китайцы изготавливали ее еще во II в. до н. э. В VIII в. они склеивали листы бумаги друг с другом и скатывали их в рулоны. Китайцы передали секрет изготовления бумаги корейцам, а от них в VII в. он перешел к японцам (по мнению некоторых авторов, это произошло в III в.).

Арабы узнали у китайцев секрет производства бумаги после битвы на реке Талас в 751 г., в которой они одержали победу. Постепенно арабская экспансия распространяет это ноу-хау на Западе. Бумага появляется в Багдаде, в 900 г. — в Каире, в 1056 г. — в испанском городе Хатива, в 1102 г. — на Сицилии, в 1276 г. — в городе Фабриано в Италии. В Америку она попала в XVI в., а в Россию — в XVIII в.

Во Франции бумага появилась в середине XIII в. Два самых старых бумажных документа датируются 1243 и 1248 гг. Первый — следовательский отчет из «Реестра следователей» Альфонса де Пуатье и второй — отчет из «Реестра протоколов» нотариуса Жиро Амальрика. Но изготавливать бумагу начали во Франции только в 1348 г.

## ИСТОРИЯ СКЛАДКИ

### Художественная складка

В античности люди впервые стали использовать складку в одежде как эстетический элемент, украшение. Сначала она появляется у египтян, затем у греков и в меньшей степени у римлян. Хотя, конечно, до этого драпировка в одежде уже существовала, но она не достигала такого высокого эстетического уровня.

### Древний Египет

В 1500 г. до н. э. мужчины и женщины носили плиссированную льняную одежду, в том числе плиссированные юбки и калазирис (рубашка, сшитая из двух прямоугольных полотнищ). Египтяне уже умели делать постоянные складки:

они смачивали льняную ткань, затем плиссировали ее и сушили на солнце. Многие историки также считают, что деревянные зубчатые доски, имеющиеся в некоторых музеях, возможно, нужны были для придания складкам формы.

Несколько плиссированных туник были найдены в могилах. Одна из них относится к 2000 г. до н. э.

Перед плиссировкой тунике складывали пополам по длине, а затем по ширине,

Репродукция статуэтки женщины (предположительно Нефертити) из красного песчаника в тонкой плиссированной одежде (Древний Египет, Новое Царство, Лувр)





таким образом можно было получить складки на всех слоях ткани. Плиссировка может быть очень сложной: в некоторых из сохранившихся туник встречаются до трех видов складок, иногда одни из них расположены под углом, образуя серию шевронов.

### Древняя Греция

Грекам помогло создать складку хорошее знание драпировки ткани. Одежда со складками придавала величие внешнему облику. Их искусство достигло такой высоты и великолепия, что исходный кусок ткани они брали в форме прямоугольника, а это значительно усложняло процесс. Из одежды в Древней Греции наиболее распространенными были хитон и пеплос.

### Древний Рим

Римляне также использовали драпировки, преимущественно на шерстяных тканях. Примером является тога, сделанная из одного куска ткани. Ее форма более или менее близка к полукругу, а размер составляет приблизительно 6,5 × 2,5 м. Богатство римского стиля противопоставлено сдержанности греческого.

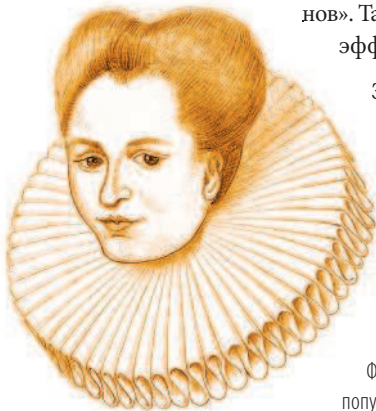
### Западная Европа

В Западной Европе всегда существовал большой интерес к моде. Неудивительно, что именно здесь появился аксессуар, пользовавшийся огромной популярностью примерно в течение пятидесяти лет, а именно с 1550 по 1600 г. Фреза, или гофрированный воротник, полностью состоящий из складок.

Чаще всего его делали из белой ткани или кружева и надевали сверху на облегавший шею воротник. Такая форма воротника получается путем складывания ткани для создания волн, ведущих к центру. Для придания воротнику устойчивости его крахмалили, а иногда использовали проволоочный каркас. Чаще всего фрезу делали из тонкого белого полотна, более дорогим вариантом было венецианское кружево. В дальнейшем фреза разрослась до огромных размеров, получив название «мельничный жернов».

Таким образом создавался эффект маленькой головы.

Это не прошло мимо карикатуристов того времени. В наше время фреза является неотъемлемой частью костюмов клоунов.



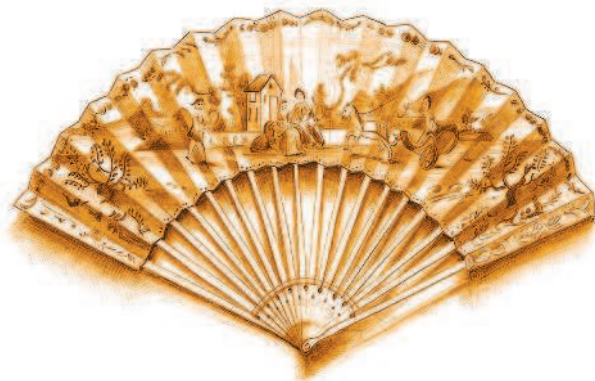
Французская фреза в разгар ее популярности, 1580 год.

### Практичная складка

Прототипом этого вида является веерный, очень старый вид складки. Есть доказательства того, что она существовала еще в Египте более 5000 лет назад. Но нас интересует сейчас не веер с длинной ручкой, а складной, который был изобретен в Японии на рубеже VIII и IX в.

В эпоху Возрождения, около 1540 г. складной веер из Лиссабона распространился по всей Европе. В свою очередь португальские мореплаватели обнаружили его в одном из ящиков, прибывших из Японии. Когда веер попал в Италию, вся страна была практически моментально очарована им. Во Франции мода на веера пошла с 1600 г., после свадьбы Марии Медичи и Генриха IV.

В XVII в. во Франции и Италии веерную бумагу стали заменять тонкой кожей. 15 февраля 1678 г. была основана корпорация производителей вееров. В конце XVIII в. стало возможным их массовое производство благодаря Мартину Петиту, разработавшему в 1760 г. систему плиссированных пресс-форм.



В развернутом положении веер раскрывает свой лист, т. е. плиссированную поверхность, украшенную небольшой классической сценой (1760 г.)

В начале XIX в. интерес к складному вееру практически пропал. Свой золотой век веер пережил во второй половине XIX в., и особенно в период с 1860 по 1870 г. Именно в это время он становится объектом творчества, мастера создают непревзойденные произведения искусства. В начале XX в. интерес к нему уменьшается, а во время Первой мировой войны, в 1914–1918 гг., и вовсе исчезает.

### Игривая складка

Такой аксессуар, как салфетка, хоть и не настолько популярен, как красивый веер, тем не менее очень распространен, особенно в Европе.

Салфетка появилась в XVI в., по крайней мере, в том виде, в котором мы ее знаем сегодня. Изначально она была квадратной или прямоугольной формы и по размеру намного превосходила современные и могла достигать одного метра.

Такой размер объяснялся тем, что она в основном была необходима для защиты во время трапезы гофрированного воротника, о котором говорилось выше.

Затем появилась мода складывать не только салфетку, но и скатерть. Первые отметки о складывании салфеток датируются 1560 г., но именно XVII в. станет свидетелем подлинного развития этого искусства. Доказательством тому служит свадьба Генриха IV и Марии Медичи в 1600 г., когда стол был украшен специально сложенными салфетками, представляющими большую сцену зимней охоты, включающую фигуры животных, охотников и лесные заросли!

Первый настоящий трактат, посвященный искусству складывания скатертей и салфеток, был опубликован в 1639 году. В виде гравюр в нем подробно описана последовательность действий для создания складок. Необходимо отметить, что данные приемы не являются упрощенными и показывают отличную работу и сложную технику.



Репродукция иллюстрации свернутой салфетки, опубликованной в 1659 г. в книге Георга Филиппа Харсдорффера о правилах этикета и сервировке стола и блюд.

Кондитер Франсуа, чья поваренная книга была опубликована в 1650 г., в конце произведения объясняет своим читателям об искусстве складывания салфетки, но только в текстовом виде, без иллюстраций. Модели очень сложные: полотенце в форме двойной раковины, петуха, курицы, зайца, собаки с ошейником, черепахи, щуки и др.

В XVIII в. в королевских или императорских дворах умение складывать салфетки считалось проявлением оригинальности и эксцентричности. Книга «Домашнее хозяйство» начала XX в. рассказывает о том, что сложенные салфетки — это не просто предмет декора. Во время ужина, на котором гости не знали друг друга, определенным образом сложенные салфетки могли стать темой для разговора. Существовали настоящие профессионалы складывания салфеток. В особо важных случаях их приглашали для сервировки стола в богатые семьи.

## ИСТОРИЯ СЛОЖЕНИЯ БУМАГИ

### Символическое складывание бумаги

В Японии появление оригами тесно связано с религией, как, впрочем, и любых других искусств.

С тех пор как в Японии появилось оригами, синтоистские священники выбрали бумагу из-за ее чистоты и редкости для создания абстрактных фигур, определенным образом надрезанных и сложенных, в качестве символических подношений, ритуальных предметов или эзотерических реквизитов. Впоследствии японцы стали использовать такие фигурки из бумаги во всех видах церемоний, где они мастера, в официальной обстановке в соответствии со строгими правилами.

Одна из самых известных церемониальных складок, основанная на неправильной складке гармошки, — ноши. Этот термин относится не к конкретной модели, а к их категории — конверты или упаковка. Они складывались в соответствии с определенными правилами в зависимости от их содержания или сообщения, которое нужно было передать. Изначально перед военным походом самураю после определенного ритуала вручали в качестве талисмана ноши-аваби — сушеный ломтик моллюска морское ушко, завернутый в бумагу. В начале периода Камакура (1185–1335 гг.) из-за дефицита этих моллюсков они были заменены небольшой полоской желтой бумаги, сложенной особым образом и поддерживаемой шнуром. Впоследствии появилось много ноши, некоторые чисто декоративные и все менее и менее абстрактные, такие как *ноши охо мехо* (мужские и женские бабочки), которые являются первыми фигурками, сложенными из бумаги, и датируются временем Муромати (1336–1573 гг.).

### Сложенная бумага

В эпоху Камакуры, благодаря снижению производственных затрат, бумагу стали применять в практических целях. Еще в XIV в. из нее в дворянских домах делали упаковку или

#### СКЛАДЫВАНИЕ БУМАГИ В ДОКОЛУМБОВОЙ АМЕРИКЕ

Хотя самые старые кодексы майя, сложенные гармошкой, относятся к классическому периоду (300–900 гг. н. э.), резные фигуры в масках, странно похожих на сложенные гармошкой бумажные полоски, датируются доклассическим ранним периодом (2500–1500 гг. до н. э.). Это простые реечные конструкции, но майя, вероятно, производили бумагу задолго до этого времени и делали из нее церемониальные костюмы и украшения. Помимо этого, параллельный или расходящийся рисунок такой складки встречается в одежде и позже.

контейнеры (саше, коробки, колпачки для флаконов, футляры и т. д.) для хранения еды и мелких предметов.

Если модели очо-мечо (мужчина-женщина) можно рассматривать как свидетельство существования игрового оригами в Японии, то в Европе до 1600 г. бумагу применяли исключительно в практических целях. Во Флоренции с конца XV до середины XVII в. складчатые бумажные формы помещали под одежду для придания ей дополнительного объема. Также надо отметить, что уже тогда была признана образовательная ценность складывания бумаги. Так, в XVII в. в некоторых итальянских и немецких университетах проводились занятия по оригами для взрослых, а в начале XVIII в. складыванию стали обучать детей в одной из школ Германии.

### Забавное складывание бумаги

В начале XVII в. складки и формы были все еще относительно просты, как в Европе, так и в Японии.

#### В Японии

В 1682 г. Ихара Сайкаку в своем рассказе «Мужчина, предавшийся любви» упоминает знаменитую модель журавля, а это значит, что она была уже известна в то время в Японии. Другие модели были представлены и описаны много раз на японских гравюрах и в книгах XVIII в. Три самые старые и важные японские книги были изданы в 1797 г. и 1845 г.: *Hidden senbazuru orikata* — «Тайна сворачивания тысячи журавлей», *Orikata chūshingura* — «Чашингура ориката» и *Kan-no-mado* — «Окно середины зимы».

В первой из них представлено до 50 различных способов складывания журавлика с соединенными крыльями, клювом или хвостом. Все они делаются из одного листа бумаги. Каждая модель сопровождается коротким юмористическим стихотворением. Вторая книга относится к известной пьесе кабуки «Чашингура». Чаще всего используются зубчатые листы и неправильные многоугольники. Модели, представленные в этих двух книгах, довольно сложные, что позволяет предположить, что их происхождение восходит по крайней мере к началу XVIII в. Что касается *Kan-no-mado*, то это сборник различных моделей, из которых 5 страниц посвящены церемониальным моделям, а 51 страница — развлекательным. Для некоторых требуются листы квадратной формы, а для других — правильные многоугольники, часто с надрезами. По своей сложности они не предназначены для детей.

#### Во Франции

Старейшая книга, в которой описано складывание бумаги, относится к 1725 г. Речь идет о труде Жака Озанама «Математические и физические развлечения», где дано описание магического веера. Это стандартное складывание, которое

позволяет в зависимости от различных способов его развертывания получать несколько фигур.

#### В Европе

Доказательства возрождения оригами относятся к началу XIX в., когда оно было введено в программу европейских школ. Но модели по-прежнему остаются простыми, с использованием принципа сетки и многогранного складывания, а также применением прямоугольных листов. Это было складывание, предназначенное скорее для детей.

В 1837 г. немецкий педагог Фридрих Фребель основал первый детский сад в Германии, где широко практиковалось складывание бумаги.

Европейское и японское оригами развивались независимо друг от друга до середины XIX в. При этом в Японии оригами было более сложное и практиковалось взрослыми, а в Европе его больше рассматривали как обычную детскую игру.

В 1854 г., после более чем двух веков изоляции, Япония снова открывает свои границы. В 1870-х гг. европейцы узнали об оригами благодаря выступлениям труппы японских магов с ныне знаменитой моделью «Птица, машущая крыльями» (см. эту модель на с. 247). Схема этой птицы впервые была опубликована на страницах французского журнала *La Nature* 24 апреля 1885 г. В свою очередь японцы в Европе познакомились с методикой дошкольного воспитания Фридриха Фребеля, на основе которой в 1876 г. в Японии был создан первый детский сад. С тех пор японская и европейская фальцовка стали дополнять друг друга.

Термин «оригами», означающий древнее искусство складывания фигурок из бумаги, появился в Японии в 1880 г. С этого времени модели начинают делать без надреза, а развлекательные книги по оригами стали вводиться в школах.

Модель «Птица, машущая крыльями» дала жителям Западной Европы новый технический принцип, с помощью которого начало возрождаться европейское оригами.

Испанский философ Мигель де Унамуно, который уже практиковал фальцовку, приступил к созданию новых моделей на основе этого принципа. У него нашлись подражатели в Испании, а также в Аргентине, среди которых доктор Солорзано и позже Лигия Монтойя. С конца XIX в. оригами постепенно переходит от традиционной фальцовки к творческой. Если о так называемых традиционных моделях было ничего не известно — ни когда их создали, ни где, ни кто, — то каждая новая модель всегда ассоциируется с именем своего создателя.

#### Всемирное движение

В 1930–1940-х гг. японское оригами полностью раскрылось для Европы и США благодаря книгам Исао Хонды, а затем Кошо Утиямы.

В течение первой половины XX в. фальцовка вызывает у европейцев необычайный энтузиазм. Ее методы преподают в знаменитой немецкой Высшей школе строительства и художественного конструирования Баухаус (1919–1933 гг.).

#### «Революция»

В 1950 г. в мире оригами произошла революция, сначала в Японии, а затем, начиная с 1955 г., переметнулась в Европу и США. Эти изменения стали возможны благодаря Акире Есидзаве, создавшему современное оригами. Он начал складывать модели в возрасте 3 лет, и у него никогда не было учителя.

Он не просто копировал существующие модели, а стремился создать собственные, находя при этом новые способы складывания и разрабатывая новые методы. У Есидзавы был особый стиль работы. Он пытался оторваться от геометрического аспекта, чтобы придать моделям изгиб и объем; он складывал их и оживлял. Благодаря ему оригами стало настоящим творчеством. В 1950 г. его заметили известные деятели искусства и издательского дела. Он принимает участие в выставке, организует семинары и читает лекции. В 1952 г. Есидзава публикует свои работы в различных журналах, что приносит ему известность в Японии, а в 1954 г. он выпускает первую книгу. В 1955 г. при помощи американского писателя Герсона Легмана, жившего во Франции, работы Есидзавы были выставлены в Амстердаме в музее Стеделейк. В 1956 г., также благодаря Легману, Есидзаву цитирует в своей «Бумажной магии» британский иллюзионист Роберт Харбин, автор одной из первых современных книг по оригами на Западе. В 1959 г. «крестная бабушка» американского оригами Лилиан Оппенгеймер и Легман помогли Есидзаве выставить свои творения в музее Купера-Хьюитта в Нью-Йорке.

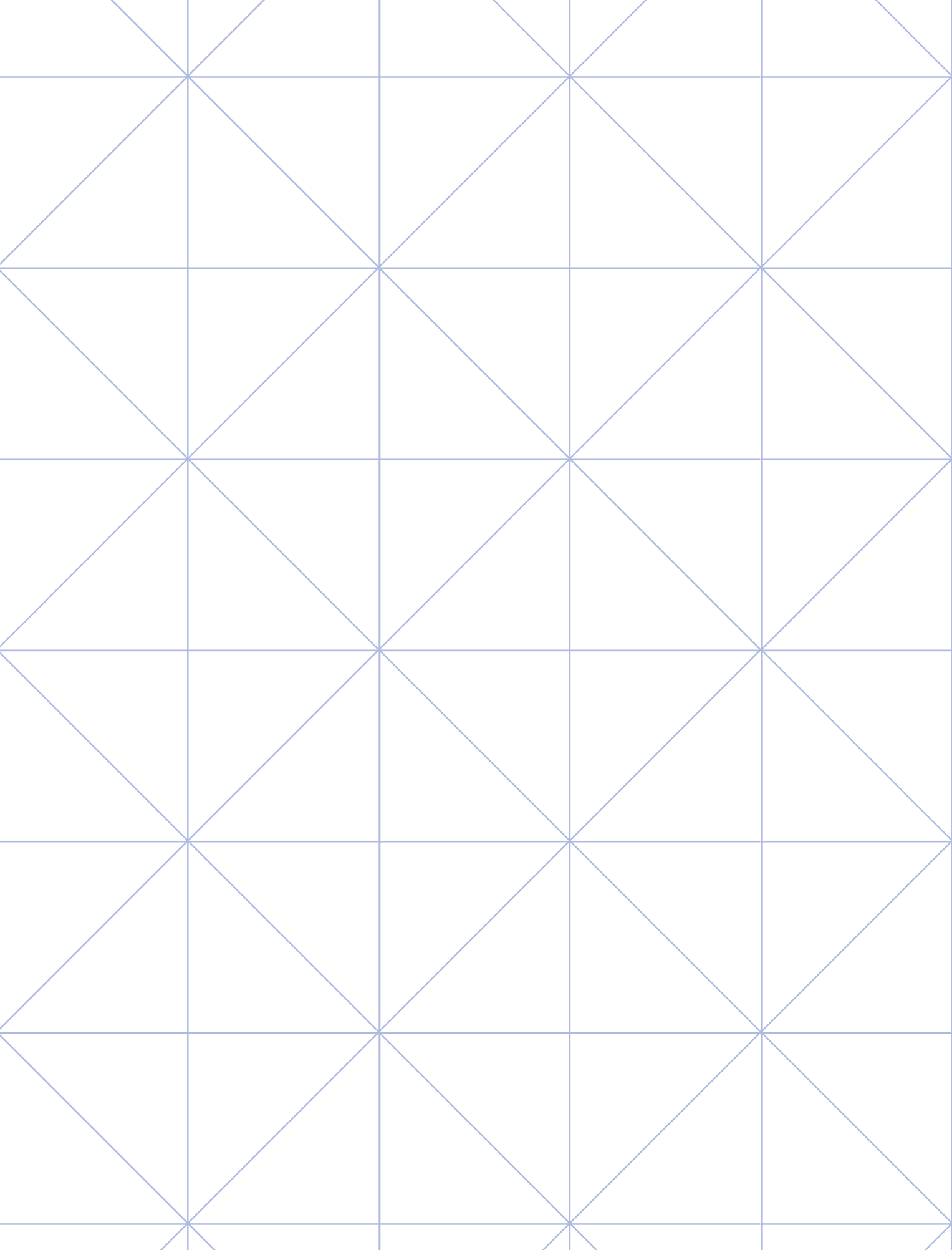
#### Распространение

С этого момента бурно развивается интерес к оригами в Соединенных Штатах, а затем и во всем мире, с регулярным появлением новых авторов и новых технологий, которые позволяют создавать неосуществимые модели даже по методам Есидзавы. Эпоху оригами, начавшуюся с японского мастера, продолжили другие, во многом благодаря тому, что Есидзава создал международное сольфеджио. Это набор различных графических символов, связанных с графическими изображениями и указывающих на конкретную складку, движение или действие. Они позволяют складывать модели по схемам человеку любой национальности. Лилиан Оппенгеймер предложила использовать термин «оригами» для обозначения искусства складывания бумаги на международном уровне.

В 1870-х гг. в Японии существовало около 70 распространенных моделей, и, возможно, 30 из них были представлены в Европе. Сегодня их насчитывается десятки тысяч по всему миру. Появилось и развилось оригами в Европе независимо от Японии или есть все-таки точки соприкосновения? Этот вопрос остается открытым и по сей день.

Но мы знаем, что всегда, когда человек, обладая подходящими инструментами, сталкивался с новым материалом, он пытался его видоизменить. У каждого, кто находил кусок угля, возникало желание нарисовать им на стенах пещеры; каждый, взявший в руки две полые кости, хотел отбить ритм; а тот, кто стоял перед камнем с молотком и зубилом, мечтал вырезать из него фигуру и т. д. Живопись, музыка, скульптура, архитектура, литература, кулинария... Все человеческие творения появились в разных цивилизациях без взаимосвязи друг с другом. История оригами является неотъемлемой частью культурного багажа любого человека.

Первые модели тех, кто решил освоить это искусство, имеют корни и многовековую историю.



# 1

## ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ

Прежде чем приступить к практическому курсу, для получения наиболее эффективных результатов необходимо усвоить базовую информацию. Она дана в следующих четырех главах. Сначала вы познакомитесь с материалом для складывания — бумагой, а затем со схемой, своего рода планом складывания. Далее узнаете, как подходить к выполнению модели и, наконец, как делать хорошие складки. Обладая этими знаниями, смело приступайте к практической части.

# БУМАГА

**Б**умага — это единственный материал для оригами, и, следовательно, единственный материал, с которым вы будете работать. Поэтому необходимо ее хорошо знать и относиться к ней максимально серьезно, чтобы достичь наилучших результатов.

## МАТЕРИАЛ

Бумагу производят из агломерированных растительных волокон (см. «История бумаги», с. 11). Однако в зависимости от природы этих волокон, их длины, способа агломерации и вида обработки они имеют различные характеристики, которые будут влиять на ваш технический и эстетический выбор нужной модели.

Бумажный лист обладает следующими характеристиками:

- эстетическими (двухцветный, гладкий, шершавый и т. д.);
- техническими (толстый, жесткий и т. д.);
- форма (квадратный, шестиугольный и т. д.);
- размер (5 × 5 см, 40 × 40 см, 21 × 29,7 см и т. д.).

## Эстетические характеристики

Бумага может быть непрозрачной, полупрозрачной, прозрачной, матовой, атласной, блестящей, глянцевой, гладкой, текстурированной, белой, цветной, с рисунком, металлизированной, перламутровой, однотонной, двухцветной и т. д. (см. словарь).

## СЛОВАРЬ

Мы привыкли называть «обычной» ту бумагу, у которой две стороны одного цвета (белая / белая, красная / красная и т. д.), и «двухцветной» — бумагу со сторонами разного цвета (белая / красная, зеленая / желтая и т. д.). Самой известной из двухцветной является бумага для оригами: как правило, белая с одной стороны и цветная — с другой.

Эти два названия на самом деле неверны, так как если у бумаги две одинаковые стороны, состоящие из множества цветов, она будет считаться обычной, а бумага с двумя разными сторонами, также многоцветными, будет считаться двухцветной, хотя в действительности имеет более двух цветов. Но эти названия настолько широко распространены в мире оригами, что их надо знать и просто принять.

## Технические характеристики

Бумага может быть тонкой, толстой, жесткой, мягкой, гибкой, хрупкой, устойчивой/неустойчивой на разрыв, твердой, непрочной, тяжелой, легкой, непроницаемой, пористой, эластичной и т. д.

И только одна техническая характеристика является общей для всех видов бумаги (кроме редких исключений) и зависит от ее толщины, природы и прочности — это упругость волокон. Вы будете регулярно сталкиваться с этим понятием.

Если вы посмотрите на разные виды бумаги под микроскопом, то увидите, что большинство из них имеют волокна, расположенные параллельно друг другу.



Параллельные волокна