

АЛЕКСЕЙ ГЛАЗЫРИН  
АНАСТАСИЯ ГЛАЗЫРИНА

*Шоколатье и основатели петербургского  
кондитерского проекта Soul Desserts*



# ШОКОЛАД

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ПОДРОБНАЯ ТЕОРИЯ,  
ТЕХНОЛОГИЯ И ПОШАГОВЫЕ  
УРОКИ ДЛЯ ВПЕЧАТЛЯЮЩЕГО  
ШОКОЛАДНОГО ДЕКОРА

АЛЕКСЕЙ ГЛАЗЫРИН  
АНАСТАСИЯ ГЛАЗЫРИНА

# ШОКОЛАД

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ПОДРОБНАЯ ТЕОРИЯ,  
ТЕХНОЛОГИЯ И ПОШАГОВЫЕ  
УРОКИ ДЛЯ ВПЕЧАТЛЯЮЩЕГО  
ШОКОЛАДНОГО ДЕКОРА







АЛЕКСЕЙ ГЛАЗЫРИН  
АНАСТАСИЯ ГЛАЗЫРИНА

# ШОКОЛАД

## ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ПОДРОБНАЯ ТЕОРИЯ,  
ТЕХНОЛОГИЯ И ПОШАГОВЫЕ  
УРОКИ ДЛЯ ВПЕЧАТЛЯЮЩЕГО  
ШОКОЛАДНОГО ДЕКОРА

хлеб\*соль®

Москва  
2022



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ.....</b>	<b>7</b>
-------------------------	----------

<b>ТЕОРИЯ .....</b>	<b>9</b>
---------------------	----------

<b>ИНСТРУМЕНТЫ.....</b>	<b>10</b>
-------------------------	-----------

– Шпатели.....	11
– Измерители температуры .....	11
– Весы .....	11
– Фен строительный (технический) .....	12
– Посуда.....	12
– Кондитерский мешок.....	12
– Варочная поверхность .....	12
– Блендер .....	13
– Формы.....	13
– Спатулы и лопатки .....	13
– Ручной инструмент.....	14
– Краскопульт и аэрограф .....	14
– Компрессор .....	15
– Вырубки .....	16
– Поверхность для темперирования (охлаждения) шоколада .....	16
– Материалы для работы с шоколадом .....	17

<b>ШОКОЛАД И КАКАО-МАСЛО .....</b>	<b>18</b>
------------------------------------	-----------

– Шоколад .....	19
– Какао-масло .....	19
– Красители .....	20

<b>ОСНОВЫ РАБОТЫ С ШОКОЛАДОМ.....</b>	<b>22</b>
---------------------------------------	-----------

<b>ТЕМПЕРИРОВАНИЕ ШОКОЛАДА. ОСНОВЫ И СПОСОБЫ .....</b>	<b>23</b>
--	-----------

– Метод темперирования на каменной плите .....	24
– Метод посева .....	26

<b>ВАЖНОЕ О ТЕМПЕРИРОВАНИИ ШОКОЛАДА.....</b>	<b>28</b>
– Советы начинающим.....	30
<b>ТЕМПЕРИРОВАНИЕ И ОКРАШИВАНИЕ КАКАО-МАСЛА.....</b>	<b>32</b>
<b>ОКРАШИВАНИЕ ШОКОЛАДА .....</b>	<b>34</b>
<b>ПРАКТИКА.....</b>	<b>37</b>
– Собачка из шариков .....	39
– Ваза и цветы .....	45
– Новогодняя композиция.....	57
– Индейский головной убор.....	73
– Молды .....	79
– Панда и бамбук.....	95
– Бургер .....	107
– Шоколадная плитка .....	117
– Сверкающая плитка шоколада .....	121
– Космическая открытка.....	125
– Трафарет.....	133
<b>РЕЦЕПТЫ .....</b>	<b>137</b>
– Конфета корпусная «Арахис-карри» .....	139
– Конфета корпусная по-тайски .....	139
– Вишневый трюфель .....	140
– Трюфель «Лимонный кофе» .....	140
<b>ОШИБКИ .....</b>	<b>143</b>
<b>ГЛОССАРИЙ.....</b>	<b>150</b>





# ПРЕДИСЛОВИЕ

Можно ли научиться чувствовать и понимать шоколад, не побояться и сделать его частью своей жизни? Безусловно. Мы познакомим вас с шоколадом и расскажем о нем не только как о вкусном продукте, но и отличном материале для работы. Самое главное – это начать, как когда-то начали мы. А потом – работать, экспериментировать, снова работать и наслаждаться результатом!

Очень часто новичков сковывают страхи и недостаток информации, которые не дают им продвинуться на шоколадном пути. Из-за этого бывает трудно окунуться с головой в новое хобби, как и вернуться к нему после первой неудачи. Пусть проводником в непростом, но невероятно увлекательном шоколадном мире станет наша книга, в которой мы расскажем все, о чем знаем сами, и где постараемся дать нужный совет и буквально «поставить руки» начинающим. Открывайте ее, когда захотите, и получайте удовольствие от процесса!

Мы постарались собрать все знания, которых не хватало в свое время нам, поэтому все техники, правила и примеры, которые приводятся на страницах, – это то, с чем мы сталкивались в своей работе. Каждая шоколадная композиция здесь – не просто композиция, а наша история, которую мы хотим разделить с читателями, и одну из этих историй расскажем прямо сейчас.

Мы уверены, что каждому человеку его работа дается не случайно, и что шоколатье не рождаются, а становятся. Наша команда состоит из двух человек. Мы – муж и жена, и делим самую прекрасную в мире работу на двоих. Конечно же, можно справиться с шоколадом и самому, но дополнительная пара рук и плечо для поддержки в любом деле не помешают.

Кто мы и откуда пришли? Физика, математика, экономика, высшее техническое образование, успешная карьера – все это осталось для нас позади. Жизнь до шоколада тоже была прекрасна, и нам было в чем сомневаться, прежде чем кардинально сменить род занятий. Но вдвоем, постепенно и по очереди, мы решились на этот шаг, понимая все сложности и риски новой профессии.

Даже когда мы были на прошлом этапе жизненного пути, шоколад уже начал врываться в наши жизни под разными предлогами, и остановиться было уже невозможно, потому что эти чувства и эмоции, отдача – они совершенно другие. А запах! Удовлетворение от работы, конечно же, было, но такой невероятной эйфории – нет. Вывод из опыта нашей семьи таков: не бойтесь изменений и следуйте по дороге к мечте, даже если вы ступаете на этот путь в одиночку. Те самые надежные дополнительные руки и радость совместного труда обязательно появятся и у вас, а вместе с ними – ощущение ни с чем не сравнимого счастья и свободы.





# ТЕОРИЯ

---

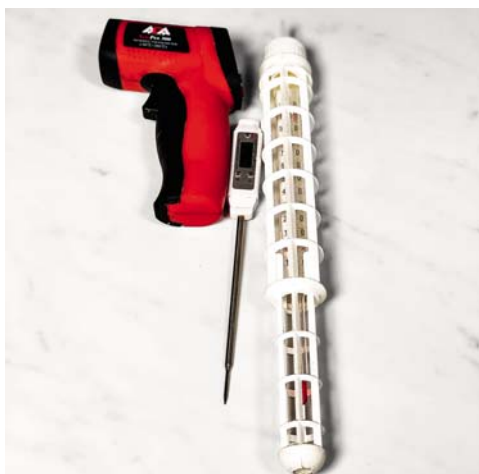


[illegible]



## ШПАТЕЛИ

Кондитерские шпатели понадобятся, чтобы охлаждать шоколад на камне, работать с поликарбонатными формами, а также, чтобы создавать элементы декора для композиций. Главное, на что стоит обратить внимание, – это оптимальный размер шпателя. Ширина (примерно 18 см) должна быть такой, чтобы инструментом можно было легко зачистить поликарбонатную форму, а высота (примерно 10 см) – удобной для работы с большим количеством шоколада при темперировании. Обычно используются два шпателя: так можно быстро зачистить оба инструмента друг об друга. Лезвие у шпателя должно быть гибким и острым, а рукоятка – пластиковой.



## ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Удобнее всего измерять температуру шоколада и какао-масла бесконтактным инфракрасным термометром (пирометром). Важно учитывать, что пирометр показывает температуру на поверхности, поэтому, для того чтобы измерение было максимально точным, следует постоянно помешивать продукт. К примеру, если вы хотите довести шоколад до температуры 32 °C, пирометр должен показывать 31,5 °C, так как необходимо учитывать небольшую погрешность измерительного инструмента. Кроме того, пирометр поможет узнать температуру рабочих поверхностей, например формы перед покраской какао-маслом.

Для того чтобы установить температуру жидкостей, таких как сиропы, пригодится безртутный термометр, который также покажет температуру в рабочем помещении. Термометры со щупом, как правило, не используют в шоколадном деле: после каждого измерения такой щуп приходится тщательно очищать.



## ВЕСЫ

Для взвешивания шоколада и какао-масла подойдут электронные весы до 5 кг. Для более точных измерений, например для красителей, понадобятся так называемые ювелирные, или лабораторные, весы с точностью до десятых долей грамма.



## ФЕН СТРОИТЕЛЬНЫЙ (ТЕХНИЧЕСКИЙ)

Одним из главных инструментов для работы с шоколадом является фен, строительный или технический – это одно и то же. С помощью фена можно плавить шоколад, поддерживать рабочую температуру продуктов, частично нагревать инструменты, деформировать пластиковую пленку для декора – и это только небольшая часть его возможностей, применяемых в кондитерском деле. Главные преимущества строительного фена перед бытовым – это широкий диапазон температур (обычно от 50 °C до 650 °C) и возможность регулировать поток воздуха, что особенно удобно, например, при нагреве небольшого количества какао-масла. Лучше всего выбирать модели со ступенчатой регулировкой температуры и шагом в 10 °C – они будут самыми точными. Как правило, для кондитерской работы выставляют температуру от 250 до 300 °C.



## ПОСУДА

Для плавления шоколада лучше всего выбрать широкую пластиковую посуду с ровными краями и плотными стенками, которую можно нагревать в микроволновой печи. Размер посуды должен соответствовать объему шоколада, поскольку небольшое количество продукта быстро остынет в большой емкости. Если для работы с начинками используется мерный стакан, то он должен быть оптимального размера для работы блендером.



## КОНДИТЕРСКИЙ МЕШОК

Кондитерский мешок понадобится для заполнения поликарбонатных форм начинкой, а также при работе с шоколадным декором.

## ВАРОЧНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Для того чтобы растопить какао-масло, приготовить начинку и справиться с другими задачами, нужна варочная поверхность – электрическая или газовая. Для комфортной работы понадобится плавная регулировка мощности нагрева.





## БЛЕНДЕР

Приготовление начинок, окрашивание шоколада и какао-масла, а также многие другие задачи возьмет на себя блендер и насадка с четырьмя лезвиями. Рекомендуемая мощность двигателя блендера 200 Вт и выше, с которой он сможет работать длительное время.

## ФОРМЫ

Шоколадный декор часто отливается в формах: поликарбонатных, пластиковых или силиконовых. Рассмотрим особенности каждого из материалов.

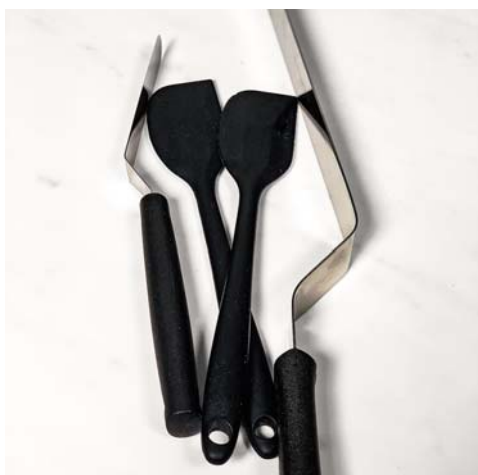


Поликарбонатные формы не деформируются при многократном использовании, хорошо переносят низкие и высокие температуры, устойчивы к потерстям. В них можно отливать как элементы декора, так и корпуса для конфет.

Пластиковые формы часто страдают от быстрого износа и легко теряют форму при неправильном использовании. Однако низкая стоимость и широкий ассортимент пластиковых форм позволяют им занимать свое почетное место в шоколадном искусстве.

Силиконовые формы отличаются гладкой поверхностью, тонкими стенками и высокой гибкостью, благодаря чему хорошо подходят для создания необычных элементов шоколадного декора.

Все формы необходимо мыть в теплой проточной воде с помощью средства для мытья посуды, затем высушивать продувочным пистолетом или вытирать насухо полотенцем из нетканого материала.



## СПАТУЛЫ И ЛОПАТКИ

Силиконовыми лопатками удобно перемешивать шоколад и какао-масло. Рабочий край лопатки должен быть тонким и заостренным, а сама лопатка – цельной и полностью покрытой силиконом. Спатулы потребуются, чтобы ровнять шоколад на поверхности и регулировать толщину его слоя. В работе обычно используются две спатулы – длинная и короткая.



## РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ

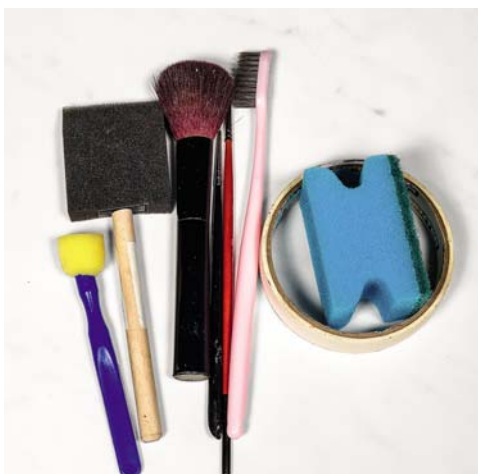
Большой набор инструментов открывает огромные возможности при работе с шоколадом и какао-маслом. Много необычных и полезных предметов можно позаимствовать у скульпторов или гончаров, однако основными и первоочередными останутся ножницы, канцелярский нож и линейка. Ножницами можно делать заготовки для трафаретов, а канцелярский нож поможет аккуратно зачистить края шоколадных заготовок.

С помощью кистей можно добиться разных необычных эффектов при покраске, шлифовке и других работах с шоколадной поверхностью. Кисти могут быть разных размеров и типов: натуральные, синтетические, силиконовые и даже металлические.

Поролоновые спонжи впитывают в себя много жидкости, поэтому при работе с какао-маслом необходим контроль в его дозировке.

Как правило, после работы кисти и поролоновые спонжи не моются водой, а протираются растопленным какао-маслом и вытираются насухо. Застывшее какао-масло на инструментах можно подогреть феном, но осторожно, чтобы не расплавить щетину кисти и не деформировать спонж.

Малярный скотч (бумажная лента с клеевой основой) легко клеится и снимается, позволяет скручивать и фиксировать пластиковую пленку и часто помогает в работе.



## КРАСКОПУЛЬТ И АЭРОГРАФ

Для окрашивания форм какао-маслом используются аэрограф и краскопульт (пневмоинструменты). Последнему отдается предпочтение для новичков шоколадного дела. Для покраски подойдет сопло диаметром 0,5–0,8 мм – это самый главный критерий выбора инструмента.

Пневмоинструменты выдают мельчайшие частицы какао-масла, и часть их остается в воздухе, поэтому во время покрасочных работ обязательно включать вытяжку (желательно с моющимися фильтрами) и надевать респиратор. Для того чтобы очистить краскопульт или аэрограф от остатков какао-масла,





необходимо прогреть феном его воздушную головку и сопло. Если требуется глубокая очистка инструмента, можно промыть его горячей водой и проверить, не осталось ли внутри воды: для этого нужно включить инструмент и направить поток воздуха, например, на руку. Перед работой с какао-маслом обязательно убедитесь в том, что воды в краскопульте или аэрографе не осталось.

## КОМПРЕССОР

Для работы с краскопультom или аэрографом необходимо приобрести компрессор. При работе с продуктами питания может быть использован только один вид компрессора – безмасляный, который производит абсолютно чистый сжатый воздух.

Основные характеристики работы компрессора – это объем ресивера, производительность, давление и мощность. Ресивер – это баллон, в который закачивается воздух под давлением. Ресивер обеспечивает включение компрессора с определенной периодичностью, и чем больше объем ресивера, тем дольше запас воздуха обеспечивает бесшумную работу компрессора. Рекомендуемый объем ресивера для работы с краскопультom или аэрографом – от 6 л.

Производительность указывает на скорость нагнетания воздуха в ресивер за промежуток времени и измеряется в литрах в минуту. Лучше всего взять компрессор с производительностью 180 л/мин.

Показатель мощности компрессора определяет эффективность работы его двигателя. Для комфортной работы потребуется инструмент с мощностью 1,5 кВт.

Для того чтобы контролировать подачу воздуха на покрасочный инструмент, необходимо подобрать компрессор с регулировкой давления и манометром – прибором его измерения.

Если в помещении влажно, используйте специальный фильтр-влагоотделитель – он не позволит воде распылиться вместе с какао-маслом и испортить результат работы.





## ВЫРУБКИ

С помощью разнообразных вырубок легко вырезать идеально ровные формы с четкими аккуратными краями. Также вырубки понадобятся для изготовления шоколадного декора – например, скрученных лент.

## ПОВЕРХНОСТЬ ДЛЯ ТЕМПЕРИРОВАНИЯ (ОХЛАЖДЕНИЯ) ШОКОЛАДА

Плиты из натурального камня – мрамора или гранита – устойчивы к резким перепадам температуры и благодаря этому быстро охлаждают шоколад. Это значит, что холодная плита после нанесения на нее растопленного шоколада еще долго будет оставаться прохладной. Гранит легко узнать по разнообразию окрасок и множеству цветных вкраплений, а характерная особенность мрамора – рисунок из «вен» на его поверхности, но внешность – не единственное различие этих камней. Так, гранит более долговечен, он прочнее и тверже мрамора, устойчив к царапинам и образованию пятен, легко моется. Мрамор же отличается бактерицидными свойствами, не накапливает на поверхности бактерий, но при этом менее износостойчив.

Прежде чем начать работу с новой каменной плитой, убедитесь, что все ее стороны хорошо отполированы, а на поверхности нет трещин и шербинок.

Для работы с шоколадной массой весом около 1,4 кг оптимальная плита – площадью 60×80 см и толщиной 2 см.

## ЗАМЕТКА

Все инструменты (краскопульты, кисточки, спонжи, щетки и прочее) в процессе работы, когда они не используются, держите в электрическом духовом шкафу при температуре 30 °С или в режиме разморозки, чтобы избежать быстрого застывания какао-масла на инструментах.



## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РАБОТЫ С ШОКОЛАДОМ

Шоколаду можно придавать текстуру – для этого его наносят на различные поверхности. Для этой цели обычно используются:

- пластиковые текстурные листы,
- силиконовые текстурные коврики,
- ацетатная пленка (бывает разной толщины, измеряемой в микронах – мкм),
- пергаментная бумага,
- прозрачная ПВХ (поливинилхлорид) пленка,
- переводной лист для шоколада с рисунком из какао-масла.

Шоколад принимает текстуру материала, на который он был нанесен, будь то матовость пергаменты, рисунок текстурного мата или идеальный глянец ацетатной пленки, который тоже может быть разным. Все перечисленные материалы безопасны для пищевых продуктов и легко отходят от шоколада после его застывания. Можно использовать и другие материалы для работы с шоколадом, например картон, поролон, фольгу, бумажные обои, пищевую пленку и контейнеры, термоусадочные трубки, линолеум, металл и многие другие. Важно лишь убедиться в том, что поверхность материала экологически чистая, не пахнет и не влияет на химические и физические свойства шоколада, а главное, – не испортит его. Зная, как ведет себя тот или иной материал, можно смело экспериментировать и добиться больших успехов в работе.

# ШОКОЛАД И КАКАО-МАСЛО





## ШОКОЛАД

Шоколад, рекомендуемый к работе при создании шоколадных изделий или десертов, должен обладать следующими технологическими свойствами: его вкус должен быть гармоничным и сбалансированным, текстура – однородной, а текучесть – правильно подобранной для конкретной работы.

В большей степени за вкус отвечает технология производства, в том числе качество переработки какао-бобов, регион их выращивания, а также другие ингредиенты в составе шоколада.

Чем больше какао-масла в шоколаде, тем выше его текучесть. Так, например, для создания тонкого корпуса форм подойдет шоколад высокой текучести, а для отливки плотных фигур – средней. Кроме того, от количества какао-масла зависят блеск и хруст шоколада. Как правило, на упаковке шоколада текучесть обозначается количеством капель от одной до пяти, где одна капля – это очень вязкий шоколад, а пять капель – очень текучий. Чтобы повысить текучесть вязкого шоколада, рекомендуется добавить от 7 до 10% какао-масла к общему объему шоколада до его темперирования. Процент содержания масла в шоколаде обычно указывается на упаковке или в спецификации. Рекомендуемое минимальное содержание масла – 30%. Как правило, шоколад, который содержит более 33% какао-масла, называется кувертюром.

Шоколадный декор обычно изготавливают из **темного** и **белого** шоколада, намного реже – из **молочного**.

У **темного** шоколада есть важное преимущество перед другими, а именно, быстрая кристаллизация, поэтому он идеально подходит для ручной работы, так как долго не тает от соприкосновения с руками. Для тех, кто еще не обладает большим опытом в работе с шоколадом, темный станет предпочтительным, поскольку он дает возможность учиться формировать, склеивать, полировать – и демонстрировать быстрый и качественный результат.

В **белом** и **молочном** шоколаде содержатся сухие вещества молочных продуктов, которые замедляют скорость кристаллизации какао-масла, поэтому такой шоколад будет застывать медленнее по сравнению с темным. Кроме того, изделия из белого и молочного шоколада будут более хрупкими. Однако

у белого шоколада есть одно неоспоримое преимущество – его натуральный белый цвет.

Самая удобная форма шоколада – небольшие диски: их легко отмерять, расплавлять и темперировать.

## КАКАО-МАСЛО

Какао-масло – один из основных ингредиентов шоколада, его получают из цельных обжаренных какао-бобов. От качества и количества этого масла зависят вкус, текучесть и текстура шоколада. Лучше всего для работы подойдет дезодорированное рафинированное какао-масло без запаха и вкуса. Обычно его выпускают в форме дисков или брикетов, которые могут быть расколоты на кусочки – так масло удобнее дозировать и плавить.





### КРАСИТЕЛИ С ПЕРЛАМУТРОВЫМ ЭФФЕКТОМ

Красители, которые дают мерцающий металлический эффект, изготавливаются из природной слюды с добавлением пищевого красителя. Палитра цветов разнообразна: золото, серебро, бронза, медь и другие, а плотность нанесения и размер мерцающих частиц зависят от производителя. Такие красители обычно разводят в 95% спиртовом растворе и наносят на шоколад, мастику, ягоды и другие элементы кистью или аэрографом (краскопультом). Как правило, рекомендуется добавлять 7–8 г красителя на 100 мл спирта и затем хранить готовый раствор в плотно закрытом контейнере.

### КРАСИТЕЛИ

Для работы с шоколадом подходят только сухие жирорастворимые красители в виде порошка или красители на основе какао-масла. В состав жидких красителей обычно входит вода, которая может нарушить структуру масла и испортить результат. При выборе красителя обращайте внимание на наличие натуральных компонентов в его составе.

Работать с красителем на основе какао-масла удобно, и сделать это можно двумя способами: добавлять его в растопленное чистое какао-масло, создавая свой оттенок цвета и регулируя насыщенность и яркость, или использовать без разведения. Основных цветов палитры – желтого, красного и синего – достаточно для того, чтобы получить практически любой оттенок, ориентируясь на схему цветового круга. Для того чтобы приглушить цвет, сделать его не таким ярким, достаточно добавить к нему белый пигмент. Очень важно обратить внимание, что дозировка красителя всегда указывается производителем на упаковке, и нужно строго соблюдать эти рекомендации.



**РАСПЫЛЕНИЕ КАКАО-МАСЛА  
ЧЕРЕЗ КРАСКОПУЛЬТ ИЛИ АЭРОГРАФ**

Правильное нанесение какао-масла на поверхность требует внимания к деталям, определенных навыков и знаний. Нужно не только грамотно подобрать пневмоинструменты, но и настроить их, а также соблюсти температурные режимы для работы. Так, в рабочем помещении должно быть около 16–19 °С. В более прохладной среде (ниже 16 °С) какао-масло будет быстро застывать как в инструментах, так и на поверхности, и будет ложиться на нее без блеска и создавать матовый и бархатный эффект. При более высокой температуре (выше 19 °С) масло будет медленнее кристаллизоваться. В правильных условиях какао-масло застывает на поверхности уже через 1–2 минуты. В таблице указаны рекомендуемые значения температур, чтобы процесс работы привел к успешным результатам.

Краскопульт или аэрограф можно предварительно прогреть в электрическом духовом шкафу при 30 °С (или в режиме разморозки) или феном, для того чтобы температура какао-масла при использовании не понизилась.

**ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ПРИ РАБОТЕ  
С КРАСКОПУЛЬТОМ ИЛИ АЭРОГРАФОМ**

Диапазон рабочей температуры	°С
Краскопульт/аэрограф	30–31
Какао-масло	30–31
Поверхность для нанесения какао-масла	18–19
Рабочее помещение	16–19





# ОСНОВЫ РАБОТЫ С ШОКОЛАДОМ

Различные техники работы с шоколадом преследуют общую цель – сохранить не только его структуру при комнатной температуре, но и хороший, чистый вкус, хруст при разламывании и характерный блеск.

В ходе плавления шоколада разрушается кристаллическая структура какао-масла, поэтому после нагрева она снова должна приобрести стабильность.

**Темперирование шоколада** – это процесс предварительной кристаллизации какао-масла с образованием стабильных кристаллов в его массе. Темный, молочный и белый шоколад темперироваться каждый в своем температурном режиме (см. стр. 28). В целом, какао-масло может принимать одну из шести кристаллических форм, которые могут переходить из одной в другую, а в конечном счете приобретают разные точки плавления, аромат, текстуру и блеск. Кристаллическая форма, к которой необходимо привести шоколад после темперирования, называется пятой (обозначается как V). Так шоколад станет однородным, приобретет хороший вкус, будет мягко таять во рту и не будет размягчаться при комнатной температуре.

Три основных способа растопить шоколад – на водяной бане, в микроволновой печи и с помощью фена. С водяной баней нужно обращаться очень осторожно: высока вероятность, что водяной пар попадет в шоколад, и после этого правильно провести темперирование уже не получится. Микроволновая печь – самый быстрый и наиболее безопасный спо-

соб растопить шоколад. Установите максимальную мощность и разогрейте шоколад сессиями: после нескольких минут нагрева печь нужно остановить, а массу – перемешать. Повторяйте эти операции, пока шоколад полностью не расплавится. Точно определить время нагрева достаточно сложно – оно зависит от количества шоколада и посуды, в которой он плавится. Третий способ – взять строительный фен, чтобы растопить небольшое количество шоколада. Распределяйте поток горячего воздуха по всей массе шоколада, не останавливайтесь на одном месте, периодически помешивайте.

Обратите внимание на условия хранения темперированного шоколада: температура – 12–20 °С, влажность воздуха – не более 70%. Соблюдать эти условия жизненно важно, поскольку высокая температура вместе с высокой влажностью могут просто разрушить структуру продукта. Также следует хранить шоколад вдали от сильных запахов и активных металлов, таких как железо – оно тоже способно сократить срок годности. Вся посуда, инструменты и поверхности должны быть чистыми и сухими в процессе работы.

## КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для работы с шоколадом необходимо поддерживать температуру в помещении около 16–19 °С, а влажность – на уровне не более 70%.



# ТЕМПЕРИРОВАНИЕ ШОКОЛАДА. ОСНОВЫ И СПОСОБЫ

Кристаллы какао-масла принимают стабильную форму в шоколаде, если сначала нагреть шоколад до температуры, при которой все кристаллы расплавятся, а затем охладить для прекристаллизации и нагреть до рабочей температуры. Здесь важно помнить, что у разных видов шоколада температурные режимы будут разными, и обычно они указываются на заводской упаковке шоколада, там же обычно указаны температурные значения для темперирования.

Рассмотрим два основных и наиболее простых в применении способа темперирования шоколада.

## **ЗАМЕТКА**

Прекристаллизация – это формирование как стабильных, так и нестабильных кристаллов какао-масла.

# МЕТОД ТЕМПЕРИРОВАНИЯ НА КАМЕННОЙ ПЛИТЕ

Сначала массу шоколада нагревают до рабочей температуры<sup>1</sup>, чтобы все кристаллы полностью расплавились. Часть растопленного шоколада (примерно две трети) охлаждают на каменной плите до температуры, при которой образуются все типы кристаллов, а оставшуюся часть сохраняют в тепле. После этого охлажденная часть шоколада смешивается с теплой, и вся масса снова доводится до рабочей температуры. Таким образом, нестабильные кристаллы плавятся, а стабильные, формы V, – остаются. После нагрева массы ее следует поддержать несколько минут при рабочей температуре, активно помешивая. Так в шоколаде образуется большое количество стабильных кристаллов какао-масла.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Микроволновая печь или фен  
Пирометр  
Пластиковая посуда  
Каменная плита  
Шпатели  
Шоколад

**1.** Растопить шоколад в микроволновой печи сессиями либо с помощью фена: темный – до 45–50 °C, белый и молочный – до 40–45 °C.

**2–4.** Примерно одну треть шоколада оставить в тепле<sup>2</sup>, остальную часть распределить по каменной плите и охладить с помощью двух шпателей до 27 °C.

**5–6.** Охлажденный шоколад объединить с теплой частью, проверить температуру и при необходимости нагреть массу до рабочих значений феном или в микроволновой печи<sup>3</sup>: темный шоколад – до 31–32 °C, белый – до 28–29 °C, а молочный – до 29–30 °C.

## ЗАМЕТКА

Охлаждение шоколада на каменной плите обычно проводят с помощью двух шпателей, чтобы счищать застывшую массу на одном шпателе с помощью другого. Для этого необходимо распределять шоколад тонким слоем по плите, а затем снова собирать в единую массу, периодически измеряя температуру пирометром.

<sup>1</sup> Не нужно нагревать шоколад выше указанной производителем температуры плавления, однако если это произошло, потребуется больше времени на охлаждение шоколада, поэтому достаточно следовать рекомендуемым значениям.

<sup>2</sup> После нагревания шоколада в микроволновой печи в ней еще какое-то время остается горячий воздух, поэтому туда можно поместить шоколад для поддержания тепла. При темперировании небольшого количества шоколада делить его на части необязательно: отложенная часть теплого шоколада нужна для того, чтобы быстро нагреть всю массу до рабочей температуры.

<sup>3</sup> Для нагрева шоколада на несколько градусов можно использовать блендер, он также позволит избавиться от нежелательных пузырей в массе.





# МЕТОД ПОСЕВА

Суть этого метода заключается в том, что весь растопленный шоколад охлаждается до рабочей температуры с добавлением уже темперированного твердого шоколада<sup>1</sup>, который запускает процесс кристаллизации. Кристаллы какао-масла, содержащиеся в шоколаде для кондитерского производства, уже имеют стабильную кристаллическую структуру, поэтому посев твердого темперированного шоколада в растопленный ускоряет цепную реакцию. Решающую роль в этом процессе играет температура как растопленного шоколада, так и шоколада для посева, и даже рабочего помещения. От этих факторов зависит точный объем твердого шоколада, обычно составляющий 20–25% от общей массы, которую надо темперировать.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Микроволновая печь или фен  
Пластиковая посуда  
Пирометр  
Шоколад

1. Растопить шоколад в микроволновой печи сессиями либо с помощью фена: темный – до 45–50 °С, белый и молочный – до 40–45 °С.
2. Добавить в растопленную массу от 20 до 25% твердого (темперированного) шоколада.
- 3–4. Перемешать до полного расплавления твердого шоколада<sup>2</sup>. Ближе к рабочей температуре твердый шоколад должен полностью расплавиться.
5. Проверить температуру и при необходимости нагреть массу до рабочих значений феном: темный шоколад – до 31–32 °С, белый – до 28–29 °С, а молочный – до 29–30 °С.

<sup>1</sup> Для метода посева можно взять кусочки уже использованного застывшего темперированного шоколада, оставшиеся от предыдущей работы.

<sup>2</sup> Если добавленный твердый шоколад тает слишком быстро – это значит, что растопленный шоколад еще слишком горячий. В таком случае необходимо добавить еще немного кристаллизованного шоколада, чтобы снизить общую температуру, и продолжить помешивать массу. Если же твердого шоколада оказалось слишком много, можно помочь ему разойтись при помощи фена.







# ВАЖНОЕ О ТЕМПЕРИРОВАНИИ ШОКОЛАДА

## ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕМПЕРИРОВАНИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ШОКОЛАДА

В зависимости от производителя шоколада значения могут немного различаться (подробную информацию обычно можно найти на упаковке):

Шоколад	Температура нагрева	Температура охлаждения	Температура рабочая
Темный	45–50 °C	27 °C	31–32 °C
Молочный	40–45 °C		29–30 °C
Белый	40–45 °C		28–29 °C



Слишком высокая температура нагрева сделает шоколад зернистым. Молочный и белый шоколад наиболее подвержены порче от высокой температуры из-за легкоплавких молочных жиров в их составе: при долгом нагреве они могут подгореть и испортить продукт, поэтому и рабочие температуры для этих типов шоколада ниже, чем для темного.

Вне зависимости от того, каким методом темперировать шоколад, остаются три важных фактора, о которых нельзя забывать в процессе:

- **температура,**
- **движение,**
- **время.**

## **ТЕМПЕРАТУРА**

Четко соблюдайте правильную температуру для шоколада и рабочего помещения.

## **ДВИЖЕНИЕ**

Помешивайте шоколад при рабочей температуре около минуты, чтобы в нем образовалось достаточное количество стабильных кристаллов какао-масла.

## **ВРЕМЯ**

Когда шоколад принял рабочую температуру, ему нужно несколько минут, чтобы нестабильные кристаллы какао-масла расплавились, а стабильные – размножились. На формирование кристаллической формы масла потребуется еще несколько минут.

Существует еще одна техника темперирования шоколада, которая подходит для небольшого количества продукта. Эта техника основана на неполном плавлении: необходимо растопить около 80% темперированного шоколада, не превышая при этом 34 °С, чтобы не расплавить все стабильные кристаллы какао-масла. После этого вся масса помешивается до тех пор, пока полностью не растопится и примет рабочую температуру. Таким образом, во время перемешивания происходит посев стабильных кристаллов в растопленную часть шоколада.

# СОВЕТЫ НАЧИНАЮЩИМ

## ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТА ТЕМПЕРИРОВАНИЯ

Чтобы понять, правильно ли прошло темперирование, проведите простой тест: окуните в шоколад кончик ножа или спатулы и оставьте кристаллизоваться при температуре от 16 до 19 °C на несколько минут. Шоколад должен стать матовым, без видимых дефектов (разводов, серого налета), а также не должен таять от прикосновения рук. Только в таком случае шоколад готов к применению.







Если темперированный шоколад больше не нужен, его можно распределить тонким слоем по пергаменту, после полного застывания переложить в герметичный контейнер и хранить, как обычный шоколад.

Если температура темперированного шоколада сильно упала вниз с рабочей температуры, но масса еще жидкая, то ее можно спасти: достаточно довести шоколад до рабочей температуры в микроволновой печи или равномерно подогреть его феном, постоянно помешивая.

Конечно, если шоколад сильно застыл, то есть большая вероятность, что повторный подогрев уже превысит рабочую температуру, сильные кристаллы расплавятся, и всю массу придется темперировать заново.

Случается и обратная ситуация, когда расплавленный шоколад при идеальной рабочей температуре остается слишком густым. Это связано с тем, что в нем образовалось много затравочных кристаллов какао-масла. Блеск у изделий из такого шоколада будет тусклее, на поверхности появятся пятна и разводы, а корпус получится слишком толстым. Чтобы избежать подобных проблем, осторожно понемногу переплавьте такой шоколад феном. Постепенно шоколад будет становиться более текучим – и можно будет приступить к работе.

# ТЕМПЕРИРОВАНИЕ И ОКРАШИВАНИЕ КАКАО-МАСЛА

Какао-масло темперируют для покраски поликарбонатных, пластиковых и силиконовых форм, а также других материалов перед нанесением шоколада вне зависимости от того, добавлен ли в масло краситель или нет. Правильно темперированное какао-масло быстро кристаллизуется, полностью схватывается с шоколадом, легко отходит от материала и ярко блестит. Температурные режимы для работы с какао-маслом: нагрев – до 45–50 °С, охлаждение – до 32 °С.

Суть темпирования какао-масла такая же, как и шоколада – формирование кристаллической формы. Если какао-масло уже темперированное, его достаточно просто разогреть до 32 °С, например в электрическом духовом шкафу в режиме разморозки, и использовать.

Для разных способов нанесения какао-масла придерживайтесь разных температурных режимов:

- для распыления через краскопульт или аэрограф – 30–31 °С,

- для покраски ручными инструментами (кисти, спонжи и другие) – 27–28 °С.

Обратите внимание, что эти значения верны при условии, что в рабочем помещении температура держится в диапазоне 16–19 °С.

## СОВЕТЫ ПО ОКРАШИВАНИЮ КАКАО-МАСЛА И РАБОТЕ С НИМ

- Насыщенность цвета окрашенного какао-масла можно проверить, капнув кисточкой на растянутый малярный скотч. При необходимости добавьте еще немного красителя в какао-масло, но обязательно с учетом рекомендаций производителя.

- Чем больше в какао-масле красителя, тем гуще он делает его общую массу. Как правило, 8–10% красителя от общей массы какао-масла достаточно для плотного, непрозрачного и насыщенного цвета.

## ПРОЦЕСС

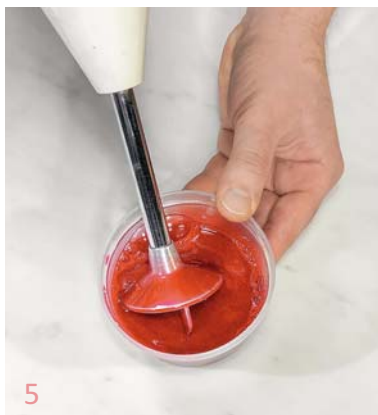
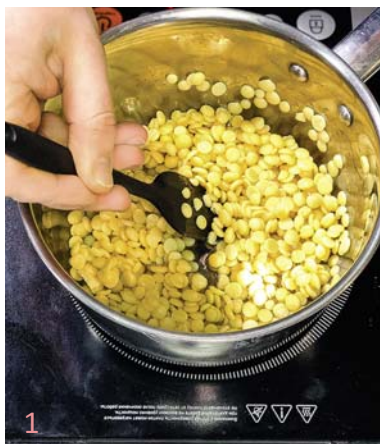
### ПОТРЕБУЕТСЯ

Варочная поверхность  
Сотейник  
Пластиковый контейнер  
Металлическая посуда  
Лед  
Пирометр  
Какао-масло  
Сухой жирорастворимый краситель  
Блендер

**1–2.** Растопить какао-масло в сотейнике на варочной поверхности до 45–50 °С.

**3–5.** Перелить растопленное масло в пластиковый контейнер. На этом этапе по желанию можно добавить краситель и размешать массу блендером до полного растворения порошка, при необходимости процедить какао-масло.

**6–7.** Остудить масло до 32 °С на водяной бане в металлической посуде большего размера с помощью льда или холодной воды. Работайте с осторожностью: капли воды могут попасть в какао-масло.



## ЗАМЕТКИ

- Существуют другие способы темперирования какао-масла, например метод посева или охлаждение в металлической посуде, однако приведенный способ – самый простой и быстрый.
- Поддерживать температуру какао-масла можно с помощью фена, в электрическом духовом шкафу (при 30 °C или в режиме разморозки) или в мармите – специальной емкости для сохранения продуктов теплыми.
- Чтобы не перегреть какао-масло, снимите его с варочной поверхности, когда примерно две трети массы растопилось, и дайте оставшейся части расплавиться самостоятельно.





# ОКРАШИВАНИЕ ШОКОЛАДА

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Микроволновая печь  
Пластиковая посуда  
Белый шоколад  
Краситель на основе  
какао-масла

**1.** Нагреть белый шоколад в микроволновой печи сессиями до полного расплавления, то есть примерно до 35 °C.

**2–4.** Добавить краситель на основе какао-масла и перемешать его с шоколадом до однородности с помощью блендера.

## ЗАМЕТКИ

- Окрашенный шоколад при необходимости можно темперировать, соблюдая температурные режимы как для белого шоколада.
- Вместо красителя на основе какао-масла можно использовать и сухой жирорастворимый краситель. В таком случае обязательно строго придерживайтесь дозировок, указанных на заводской упаковке красителя.









# ПРАКТИКА

---

## **В ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ:**

- ацетатная пленка: толщина 130 мкм, высота 10 см,
  - кондитерские мешки: размер 35 и 45 см,
  - темперированный шоколад и какао-масло,
  - красители в дозировках, указанных производителем, и другой инвентарь.
-





# Собачка из шариков

---

В каждом уроке мы постараемся показать, что интересные шоколадные композиции можно выполнить при помощи самых простых вещей, которые найдутся в каждом доме. Например, воздушные шары – беспроблемный вариант уникального декора и максимум эффекта от результата! Их также можно использовать для создания шоколадных элементов или даже полностью готовых фигур.

Эту технику мы осваивали, используя обычный круглый воздушный шар, чтобы получить шоколадный ананас. А после уже перешли к созданию более сложных композиций с шарами разных форм и размеров. Немного потренируйтесь – и вы тоже сможете сочинить собственную шоколадно-воздушную историю!

Благодаря латексу, натуральному материалу, из которого изготавливаются шары, в надутом виде их можно безопасно окунать в шоколад, лопать и получать полые шоколадные фигуры. Например, с помощью длинных тонких шаров для моделирования и техник их скручивания можно изготовить зверей, овощи и многие другие фигуры.

Шары с металлизированной окраской и рисунками не очень удобны в работе: на них плохо застывает шоколад, а зачастую и вовсе прилипает к их поверхности. Поэтому для комфортного процесса и хорошего результата выбирайте шары с чистыми, пустыми поверхностями.

---

# СОБАЧКА ИЗ ШАРИКОВ

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Шарики для моделирования  
Ножницы  
или канцелярский нож  
Губка для мытья посуды  
Аэрограф  
Сотейник  
Темный шоколад 800 г  
Сухой перламутровый  
краситель  
Спирт 95%

## ПРОЦЕСС

**1.** Надуть шарики и сделать скрутки посередине каждого, чтобы получилось по два пузыря на каждом шаре.

**2–5.** Полностью покрыть шары темным шоколадом, оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут.

**6–8.** Отрезать край шара и аккуратно вынуть его из шоколадного корпуса.

**9–12.** Склеить поочередно шары при помощи нагретого дна сотейника. Собрать фигуру.

**13–14.** Аналогично, как с предыдущими шарами, сделать хвост с помощью ненадутого шарика.

**15–18.** Обработать стыки и неровности фигуры шоколадом и отшлифовать их губкой.

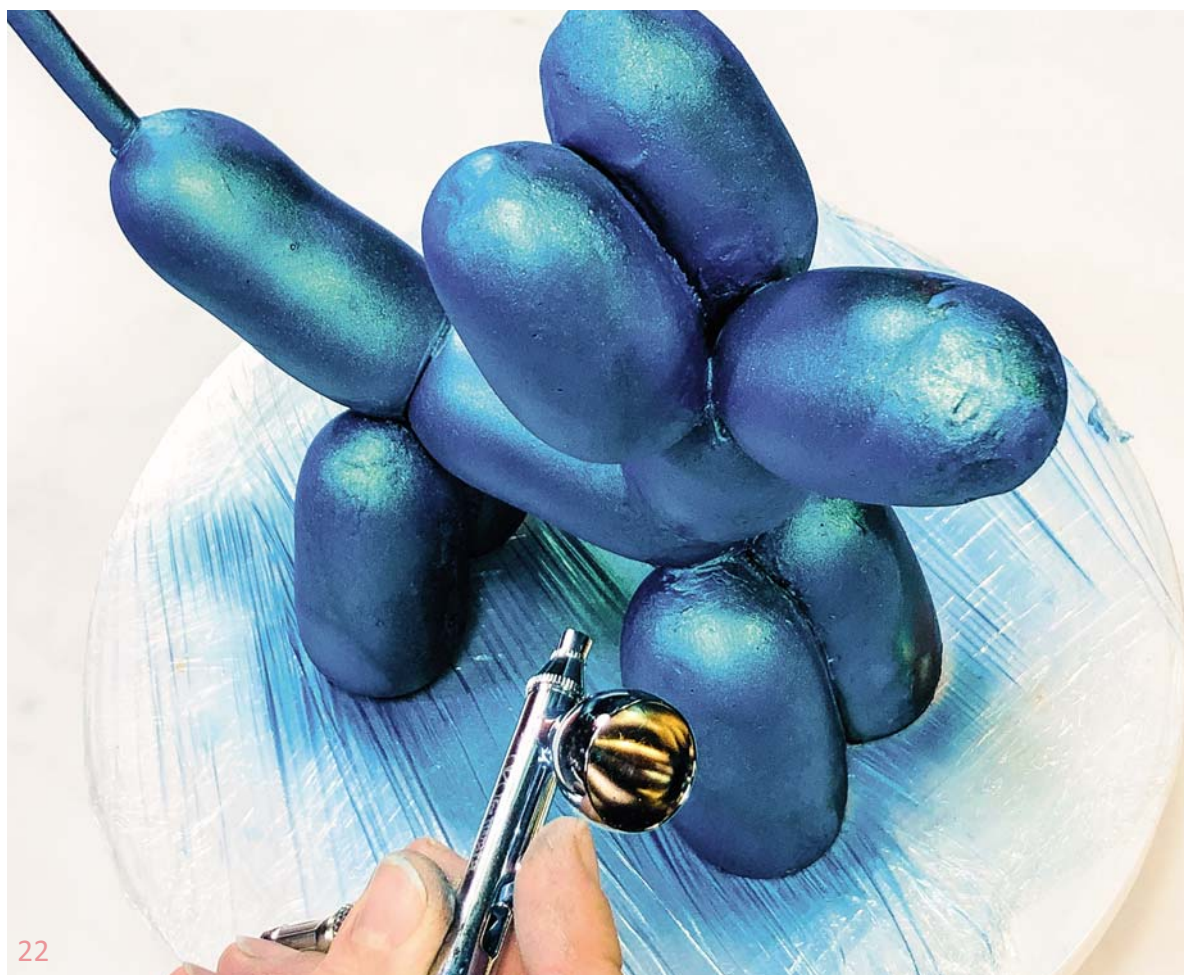
**19–22.** Смешать сухой перламутровый краситель со спиртом в пропорции 8 г красителя на 100 мл спирта – точный объем готового красителя зависит от фигуры, главное – сохранять пропорцию. Тщательно перемешать состав и нанести на фигурку с помощью аэрографа.















# Ваза и цветы

---

Казалось бы, чем может удивить ваза с цветами? Все кажется достаточно простым. Но на самом деле этот урок – снова кладезь полезной информации и несколько методик, которые точно пригодятся для дальнейшей работы с шоколадом.

Когда не хочется ни за кем повторять, когда хочется придумать свое, не похожее ни на что, – тут вам и пригодятся техники, описанные ниже. Сверните шоколад – и получится один цветок, сделайте основу для будущих лепестков при помощи горячего воздуха и пленки – и в руках появится совершенно другой. Позвольте себе отличаться. У вас точно получится! Вдохновением послужит сама природа, а с помощью опыта и нехитрых подсказок любой сможет создать свой шоколадный букет и поставить его в собственную авторскую вазу!

---



# ВАЗА

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Ацетатная пленка  
Пищевая пленка  
Фен  
Малярный скотч  
Темный шоколад 500 г

## ПРОЦЕСС

**1–3.** Отрезать 30 см ацетатной пленки и согнуть ее в трех местах по вертикали. Собрать форму для вазы с четырьмя одинаковыми прямоугольными сторонами и зафиксировать края пленки малярным скотчем. Пищевой пленкой затянуть дно формы, а затем плотно прижать горячим воздухом фена.

**4.** С помощью того же фена деформировать ацетатную пленку.

**5–7.** Налить шоколад в собранный многогранник, подождать 1 минуту для кристаллизации шоколада с более толстым корпусом, затем перевернуть и вылить остатки шоколада. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °C не менее чем на 30 минут – точное время кристаллизации шоколада зависит от размера будущей вазы.

**8–9.** Аккуратно снять пищевую и ацетатную пленки с шоколада.





# МАХРОВЫЙ ЦВЕТОК

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Ацетатная пленка  
Столовая ложка  
Чайная ложка  
Малярный скотч  
Поликарбонатная форма  
«Полусфера» Ø 4 см  
Насадка для кондитерского мешка (круглая)  
Спрей-охладитель  
Технический фен  
Кондитерский мешок  
Белый шоколад, окрашенный  
в розовый цвет 300 г  
(см. стр. 34)

**1–4.** Нарезать ацетатную пленку в форме лепестков разного размера. Положить лепестки на тыльную сторону чайной или столовой ложки и деформировать горячим воздухом фена так, чтобы лепесток выгнулся и немного обтянул ложку.

**5.** Шоколад нанести на лепесток и дать лишнему стечь. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 20 минут.

**6–8.** Сделать основания для сборки цветов в виде шоколадных полусфер: вылить шоколад на поликарбонатную форму в каждую ячейку. Шпателем зачистить форму, затем перевернуть ее, слить излишки шоколада и снова зачистить. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С минимум на 30 минут.

**9–10.** После полной кристаллизации шоколада отсоединить лепестки от ацетатной пленки и извлечь полусферы из формы.

**11–19.** Феном нагреть насадку для кондитерского мешка и расплавить ею основание лепестка. Нанести шоколад на край лепестка и с помощью спрея-охладителя зафиксировать его на полусфере. Постепенно собрать цветок.



## ЗАМЕТКА

Чаще всего можно обойтись без спрея-охладителя. В таком случае рекомендуем собирать цветок внутри силиконовой формы-полусферы, предварительно охлажденной в морозильной камере: необходимо поместить шоколадную полусферу-основание в центр силиконовой формы, она будет фиксировать лепестки по всем сторонам, а холодная поверхность позволит шоколаду быстро застыть.







10



11



12



13



14



15



# ВОЛНИСТЫЙ ЦВЕТОК

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Охлажденное стекло  
или каменная плита  
Шпатель  
Спатула  
Тонкая кисть  
Кондитерский мешок  
Молочный шоколад 250 г  
Сухой перламутровый  
краситель

**1–3.** Нанести шоколад на предварительно охлажденную в морозильной камере стеклянную полку или каменную плиту – температура поверхности должна быть около  $-10^{\circ}\text{C}$ . Разровнять шоколад спатулой до толщины около 1,5 мм и разделить на 4 части размером около 5 на 8 см. Не дожидаясь полной кристаллизации шоколада, сразу снять шпателем полоски с поверхности.

**4–8.** Руками свернуть шоколад веером, укоротить длину шпателем при необходимости.

**9.** Сложить лепестки вместе, нанести в центр каплю расплавленного шоколада. Оставить до полной кристаллизации при температуре  $16-19^{\circ}\text{C}$  минимум на 20 минут.

**10–11.** Покрыть края цветка сухим перламутровым красителем с помощью тонкой кисти.

## ЗАМЕТКА

Для создания цветов в такой технике лучше всего подойдет молочный шоколад: в отличие от темного он медленнее кристаллизуется и проще сворачивается.







# ВЕТКИ

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Бумажные полотенца  
Емкость со льдом и холодной  
водой  
Кондитерский мешок  
Темный шоколад 200 г

## ПРОЦЕСС

В холодную воду со льдом отсадить из кондитерского мешка шоколад (диаметр среза около 2 мм), дождаться полной кристаллизации и положить ветки на бумажное полотенце.



## ЗАМЕТКИ

- При работе с такой техникой подготовьте лед и воду в примерном соотношении 50/50 (воды может быть больше). Бумажное полотенце впитает воду с шоколада, таким образом на нем не появятся белесые пятна.
- Можно использовать молочный и белый шоколад, однако изделия из темного будут более крепкими и неломкими.
- Работайте с кондитерским мешком с осторожностью, не касаясь его кончиком воды, иначе шоколад внутри мешка застынет.



# СБОРКА ВАЗЫ С ЦВЕТАМИ

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Темный шоколад 50 г

Закрепить на вазе цветы: капнуть темный шоколад в месте закрепления – на края вазы, между лепестками и ветками, при необходимости использовать спрей-охладитель.





# Новогодняя КОМПОЗИЦИЯ

---

Эту тему мы, конечно же, не могли обойти стороной! Гости и друзья высоко оценят шоколадный подарок и праздничное настроение, созданные своими руками, – и наш опыт тому доказательство. В этом уроке мы постарались собрать самые популярные темы и идеи шоколадного Нового года – от простых к более сложным. А задумки и техники, описанные на этих страницах, вы сможете взять на вооружение в дальнейшей работе.

---



# ВЕНОК

В качестве материала для новогоднего венка лучше всего использовать темный шоколад — он быстро кристаллизуется. Для создания прутьев, из которых этот венок будет сплетен, понадобятся чистые гладкие поверхности, охлажденные до  $-10^{\circ}\text{C}$ . В этой роли прекрасно выступит стеклянная полка из морозильной камеры или каменная плита для темперирования: из-за температурного шока теплый шоколад моментально застывает и затем легко отделяется с холодной поверхности.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Охлажденное стекло  
или каменная плита  
Шпатель  
Кондитерский мешок  
Темный шоколад 300 г

**1.** Поместить темный шоколад в кондитерский мешок, сделать на конце отверстие диаметром около 2 мм. На холодное стекло или каменную плиту нанести линии шоколадом. Для создания нашего венка потребовалось около 40 прутьев по 25 см длиной.

**2.** Не дожидаясь застывания шоколада, сразу же собрать шпателем шоколадные прутья.

**3–6.** Скрутить и прижать концы прутьев друг к другу, при необходимости склеив их оставшимся теплым шоколадом из мешка.





# КОРИЦА

Шоколадные палочки корицы выполняются в схожей технике, что и прутья венка. На охлажденную до  $-10^{\circ}\text{C}$  гладкую поверхность – например, стеклянную полку из морозильной камеры – тонким слоем нанести и разровнять темперированный шоколад. Затем, примерно через полминуты, когда он начнет застывать, скрутить шпателем завитки. Для этой работы выбирайте молочный шоколад: он медленнее кристаллизуется и достаточно мягок в работе.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Охлажденное стекло  
или каменная плита  
Спатула  
Шпатель  
Кондитерский мешок  
Канцелярский нож  
Молочный шоколад 300 г

**1.** На холодное стекло или камень нанести молочный шоколад единой полоской.

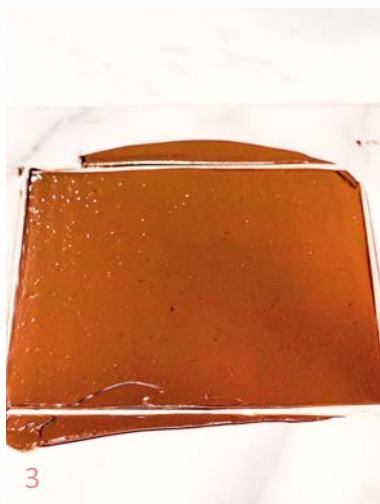
**2–3.** Разровнять слой шоколада толщиной около 1–2 мм с помощью спатулы равномерно по всей площади. Обрезать края.

**4–6.** Когда шоколад начнет застывать, скрутить завитки с помощью шпателя.

### ЗАМЕТКА

Чем больше завитков получится – тем изысканнее, объемнее будет корица. Старайтесь ее делать диаметром до 1 см. Шпатель лучше выбрать заостренный.







# ОЛЕНЬ

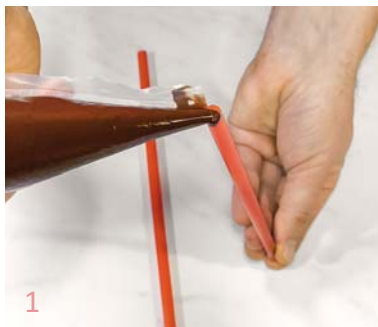
Большинство шоколадных фигур можно создать с помощью подручных средств, не прибегая к готовым пластиковым формам. Так, например, фигуру оленя можно сделать, используя коктейльные трубочки, а рога – применив технику, описанную для изготовления венка. Но даже такой необычный и стильный олень – лишь один из множества вариантов, которые можно придумать, полагаясь на опыт и фантазию. Набивайте руку и экспериментируйте!

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Одноразовые пластиковые трубочки для коктейля  
Канцелярский нож  
Спрей-охладитель  
Кондитерский мешок  
Фен или паяльная лампа  
Темный шоколад 150 г

1. Из кондитерского мешка в трубочку для коктейля залить темный шоколад.
2. Оставить трубочки, заполненные шоколадом, для кристаллизации при температуре 16–19 °С минимум на 20 минут.
- 3–4. Канцелярским ножом аккуратно сделать надрез вдоль всей трубочки, стараясь не задевать шоколадный корпус. Извлечь таким образом все шоколадные палочки.



**5–6.** Тем же ножом отрезать шоколадные палочки необходимой длины и сложить их для наглядного макета будущей фигуры, который потребуется для правильной поэтапной сборки.

**7–8.** Нагреть край канцелярского ножа феном или паяльной лампой, подплавить им концы шоколадных трубочек и склеить их с помощью спрея-охладителя. Собрать фигуру оленя по макету.

**9–10.** Выполнить шоколадные рога по принципу прутьев для венка (см. стр. 58). Установить рога, используя горячий канцелярский нож и спрей-охладитель.

**11.** Выровнять и сгладить неровные участки фигуры горячим канцелярским ножом.



### ЗАМЕТКА

Трубочки можно сделать не только цельными, но и полыми внутри: для этого достаточно слить лишний шоколад после заполнения коктейльной трубочки, оставив его только на внутренних стенках.



# ПЛЕТЕНЫЙ ШАР

Во время работы с техникой плетеных полусфер учитывайте следующие важные моменты:

- чем больше пересечений шоколадных полос будет в полусфере, тем лучше – так они не будут трескаться при извлечении;
- выбирайте шоколад с низкой текучестью: так полоски выйдут не слишком тонкими, а полусферы будут легче выниматься из формы;
- в хорошо очищенной форме кристаллизация шоколада пойдет быстрее, а значит, ускорится весь процесс работы.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Поликарбонатная форма  
с полусферами  
Кондитерский мешок  
Шпатель  
Сотейник  
Темный шоколад 300 г

**1–3.** При помощи кондитерского мешка нанести на поликарбонатную форму с полусферами полосы толщиной 2–3 мм неравномерной сеткой.

**4–5.** Зачистить форму при помощи шпателя и оставить ее до полной кристаллизации шоколада при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут.

**6–10.** Вынуть полусферы из формы и склеить при помощи нагретого дна сотейника, чтобы собрать плетеный шар.



### ЗАМЕТКА

Для создания плетеного шара можно использовать не только темный шоколад, но также молочный и белый, однако нужно учитывать, что времени на их кристаллизацию уйдет значительно больше.





# СВЕЧА

Изготовить свечу проще всего с помощью ацетатного листа и скотча. Лист следует скрутить по толщине будущей свечки и закрепить край скотчем. Дно получившейся трубки затяните пищевой пленкой, чтобы шоколад не вытек из формы. Красивые, реалистичные «потечи воска» получаются, если хаотично накапать теплым шоколадом из кондитерского мешка. Фитиль же можно изготовить из окрашенного в оранжевый цвет шоколада, который прекрасно дополнит композицию.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Ацетатная пленка  
Пищевая пленка  
Малярный скотч  
Кондитерский мешок  
Белый шоколад 100 г

**1–3.** Вырезать кусок ацетатной пленки высотой 10 см и шириной 15 см. Скрутить ацетатную пленку в трубочку диаметром около 2,5 см и зафиксировать ее малярным скотчем в двух местах.

**4.** Плотнo затянуть дно трубочки пищевой пленкой.

**5–6.** Залить шоколад в трубочку и дать время на кристаллизацию при температуре 16–19 °С. На этот процесс потребуется около 30–40 минут.

**7–8.** После кристаллизации шоколада снять пищевую и ацетатную пленки.

**9–10.** С помощью кондитерского мешка сделать потечи воска на свече. Изготовить и установить фитиль (по технике создания веточек для вазы на стр. 54).



### ЗАМЕТКА

Чем толще и длиннее свечка, тем больше нужно времени на кристаллизацию шоколада.



# ШИШКА

Шишку можно изготовить с помощью разных инструментов и техник. Попробуйте наш вариант создания этого элемента композиции, для которого мы постарались выбрать самый доступный и интересный способ работы. Придумайте свою авторскую технику, используйте мелкие шоколадные диски, найдите новые инструменты – возможности безграничны!

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Ацетатная пленка  
Кондитерский мешок  
Спрей-охладитель  
Темный шоколад 200 г



## ПРОЦЕСС

**1–3.** Нарезать 5 прямоугольников ацетатной пленки примерно 6×3 см. Согнуть каждый вдоль и разместить между двумя силиконовыми лопатками.

**4.** Из кондитерского мешка сделать капли в сгибе пленки. Постарайтесь уместить несколько элементов на одном листе и не забывайте оставлять между ними отступы.

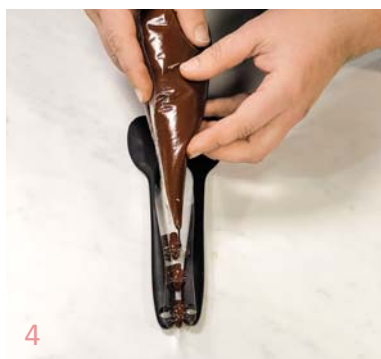
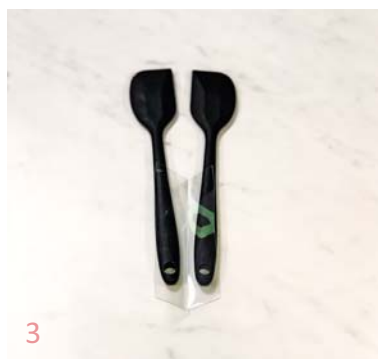
**5.** Аккуратно постучать по пленке, чтобы шоколадная капля распределилась равномерно. Оставить шоколад минимум на 15 минут при температуре 16–19 °С для кристаллизации.

**6–7.** После кристаллизации отсоединить шоколад от ацетатной пленки.

**8–13.** Вырезать из ацетатной пленки еще один небольшой прямоугольник. Нанести в его центр каплю расплавленного шоколада, установить в нее две получившиеся «чешуйки» и зафиксировать их спреем-охладителем. Собрать далее по принципу строения сосновой шишки.

## ЗАМЕТКИ

- Работайте осторожно со спреем-охладителем: если передержать его над изделием, шоколад может побелеть и потрескаться, а детали – отсоединиться.
- Попробуйте заменить самодельные чешуйки готовыми шоколадными каплями подходящего размера или придумать новый способ их изготовления.





# БЕЛЫЕ ДЕКОРАТИВНЫЕ ШАРИКИ

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Кондитерский мешок  
Шпатель  
Силиконовая форма  
со сферами (Ø 1 см)  
Белый шоколад 100 г

**1–2.** Из кондитерского мешка заполнить белым шоколадом силиконовую форму до краев, зачистить шпателем.

**3–4.** Оставить шоколад минимум на 15 минут при температуре 16–19 °С для кристаллизации. Вынуть шарики из силиконовой формы.



# СБОРКА НОВОГОДНЕЙ КОМПОЗИЦИИ

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Аэрограф  
Шпатель  
Спрей-охладитель  
Темный шоколад 50 г  
Сухой перламутровый краситель  
Сухой жирорастворимый краситель (красный)  
Какао-масло  
Спирт 95%

**1.** Закрепить на венке все декоративные элементы с помощью темного шоколада (капнуть в месте закрепления), при необходимости использовать спрей-охладитель.

**2.** Смешать перламутровый краситель со спиртом в пропорции 8 г красителя на 100 мл спирта – точный объем готового красителя зависит от фигуры, главное – сохранять пропорцию. Тщательно перемешать состав и нанести аэрографом на шоколадную композицию.

**3–4.** Смешать жирорастворимый красный краситель с какао-маслом в пропорции, указанной на заводской упаковке красителя. Покрасить декоративные шарики аэрографом.







# Индийский головной убор

---

Почему индейцы? Откуда бы им тут взяться, подумаете вы. А на самом деле, если вспомнить головные украшения индейцев, представить их перед глазами, можно увидеть не только яркие краски и интересные мотивы, но и множество техник, собранных в одном месте: тут и перья, и ободок, который очень нам пригодится с точки зрения скручивания шоколада, и окрашивание, и трафареты. Чем пестрее ваш фантазийный индеец, тем эффектнее получится декор!

---



# ИНДЕЙСКИЙ ГОЛОВНОЙ УБОР

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Металлическое кольцо Ø14 см  
Малярный скотч  
Ацетатная пленка  
Переводной лист для шоколада  
Текстурный ацетатный лист  
Нож  
Спатула  
Кисти и спонжи  
Спрей-охладитель  
Темный шоколад 300 г  
Сухой перламутровый краситель  
Краситель на основе какао-масла (например, красный)

**1–5.** Отмерить и отрезать ацетатную пленку таким образом, чтобы на металлическом кольце один край пленки накладывался на другой. Высота отреза – 3 см. Разрезать пленку вдоль на две ленты. Одну ленту разместить на кольце и закрепить малярным скотчем, а вторую отложить для нанесения шоколада.

**6.** Зафиксировать малярным скотчем переводной лист с рисунком на краю стола. Окунуть нож в шоколад, смахнуть излишки с одной стороны ножа о край емкости.

**7–9.** Прижать нож стороной с шоколадом к переводному листу, слегка приподнять и, не до конца отрывая нож от следа, сделать движение к себе – получится прожилка по центру пера. Повторить те же действия с текстурным листом. Оставить до полной кристаллизации шоколада при температуре 16–19 °C не менее чем на 30 минут<sup>1</sup>.

**10–13.** Снять готовые перья с переводного и текстурного листов. Покрыть некоторые текстурированные перья сухим перламутровым красителем.

**14.** Нагреть нож и сделать насечки у некоторых перьев.

**15–19.** Нанести темный шоколад на ацетатную ленту и разровнять слой 1–1,5 мм с помощью спатулы. Ленту с шоколадом обернуть вокруг второй ленты, закрепленной на металлическом кольце. Аккуратно прижать ее и зафиксировать малярным скотчем. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °C не менее чем на 20 минут, а затем осторожно снять с кольца.

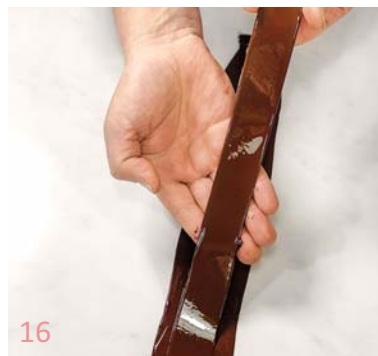
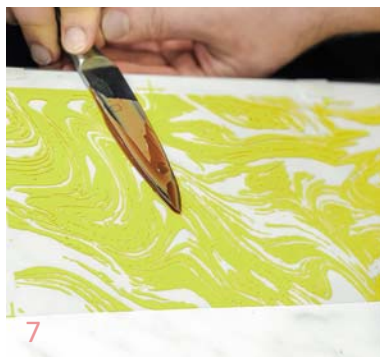
**20–21.** Разместить перья на ленте с внутренней стороны с помощью шоколада и спрея-охладителя.

**22–25.** Отсоединить ацетатную ленту от шоколада. Кисточкой или спонжем с окрашенным какао-маслом покрыть детали композиции, а спонжем, смоченным в прохладной воде, сгладить возможные неровности.

---

<sup>1</sup> Если поместить переводной лист с шоколадом под поток холодного воздуха, например от кондиционера, то изделия получатся чуть изогнутыми.













# Молды

---

Любой декор можно исполнить из шоколада с помощью подручных средств, различных техник, текстурных листов и готовых форм. Но что делать, если нужно создать фигуру, максимально похожую на настоящий предмет, например игрушку или фрукт? В таком случае можно самостоятельно сделать уникальную основу для будущей работы.

Никакой другой инструмент или материал не может предоставить те возможности, которыми обладают молды (от англ. mould – «формовать, лепить, отливать»), созданные своими руками по образцу. Изделия в молдах получаются детализированными, аккуратными и реалистичными.

Ниже мы рассмотрим три способа создания молдов из разных материалов: силикона, альгината и желатина. В зависимости от желаемого результата вы сможете выбирать тот или иной тип формы и исполнять шоколадные фигуры с максимальной точностью.

---

# МОЛД ИЗ СИЛИКОНА

Если требуется создать шоколадные фигуры с высокой детализацией и большим тиражом, лучше всего подойдет пищевой силикон. Он безопасен для здоровья, не выделяет вредных веществ и запахов, гипоаллергенен, а также эластичен и устойчив к высоким и низким температурам. Силиконовые молды лучше хранить при комнатной температуре в закрытых свободных пакетах, избегая деформации. Перед использованием промыть водой и просушить, а во время извлечения предмета из молда не использовать острые инструменты, чтобы не повредить силикон. Как правило, при надлежащем уходе и использовании срок годности такого молда не ограничен.

Молд для отливки объемных изделий проще всего изготовить с помощью двухкомпонентного жидкого пищевого силикона, который состоит из основы и отверждающего агента, а затем вулканизуется при комнатной температуре. Твердость силикона определяется по шкале Шора, и чем тверже силикон, тем сложнее извлечь из него изделие, поэтому для предметов со сложной фактурой следует выбрать более мягкий силикон. Кроме того, сили-

кон – достаточно дорогой материал, поэтому требует определенных навыков и знаний при работе, чтобы ее результат не разочаровал. Следующие шаги помогут выстроить процесс создания молда из пищевого силикона правильно и без ошибок:

1. Выбрать образец, по которому будет изготовлен молд.
2. Подготовить форму для заливки силиконом.
3. Тщательно смешать основу и отвердитель в указанных производителем пропорциях.
4. Залить образец, стараясь не впускать пузыри воздуха.
5. Оставить на 24 часа при температуре 22–24 °C в сухом помещении.
6. Отогнуть молд с краев, слегка нажать на центр и вынуть образец.

## ЗАМЕТКИ

- Важно знать, что силикон бывает двух основных видов: пищевой и технический. Последний широко используется в строительной сфере, но из-за специальных добавок может выделять вредные для организма вещества, поэтому его контакт с продуктами питания запрещен.
- При работе с силиконом и отвердителем необходимо соблюдать правила безопасности: надевать респиратор, защитные очки и перчатки. Рабочее помещение нужно регулярно проветривать.
- Перед работой готовые молды необходимо ополоснуть водой, так как силикон притягивает пыль, а после оставить высыхать.

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Силикон пищевой  
с отвердителем 300 г  
Ювелирные весы  
Металлическое кольцо Ø 13  
Пищевая пленка  
Орехи и сухофрукты  
(для образцов)  
Зубочистки  
Паяльная лампа или газовая  
зажигалка  
Кондитерский мешок  
Белый шоколад  
(окрашенный) 100 г  
Темный шоколад 50 г

## ПРОЦЕСС

- 1.** Подготовить орехи и сухофрукты: при необходимости вымыть их, высушить и снять с поверхности слабо прилегающие частицы.
- 2.** Подготовить форму, натянув на металлическое кольцо пищевую пленку.
- 3–4.** Поставить форму на пробковую подложку или другой мягкий материал, например пенопласт. Зафиксировать орехи и сухофрукты на дне формы, проткнув их насквозь зубочисткой. Выступающие сверху края зубочисток обрезать.
- 5–7.** Отмерить силиконовую основу и отвердитель на весах в указанных производителем пропорциях. Тщательно перемешать.
- 8–9.** Аккуратно залить форму силиконом, стараясь не впустить пузырьки воздуха. Поверхностные пузырьки можно убрать при помощи паяльной лампы или газовой зажигалки. Оставить молд до полного высыхания при комнатной температуре на 24 часа.
- 10–11.** Извлечь молд из формы. Отогнуть силикон с краев, слегка нажать на центр и вынуть орехи и сухофрукты.
- 12–13.** Промыть и высушить молд. Залить шоколадом и дать стабилизироваться при температуре 16–19 °С.
- 14–15.** Извлечь шоколадное изделие, отогнув края молда.

## ЗАМЕТКИ

- Пористые поверхности необходимо покрывать защитным разделительным слоем, например лаком, специальным спреем-разделителем или мыльным раствором. Важно знать, что такие материалы, как натуральный каучук, латекс, резина, не дают силикону затвердеть.
- Чтобы избежать пузырей воздуха в молде, необходимо нанести на образец тонкий слой (1–2 мм) силикона с отвердителем и дождаться полного застывания, при необходимости повторить процедуру. Пузыри воздуха, которые останутся в молде, могут нарушить целостность готового изделия.







# МОЛД ИЗ АЛЬГИНАТА

Еще один способ изготовить молд с высокой детализацией – взять за основу альгинат. Это вытяжка из морских водорослей в виде порошка, которая при соединении с водой позволяет сделать слепок необходимого предмета, а затем использовать форму для отливки натуралистичных шоколадных фигур. Преимуществами таких молдов станут эластичность, доступность, простота и удобство в применении.

## ДЛЯ СОЗДАНИЯ УСПЕШНОГО ОТТИСКА НЕОБХОДИМО:

1. Соблюдать пропорции воды и порошка, которые указаны производителем: вязкость альгинатного материала зависит от количества добавленной воды, а время схватывания может значительно меняться в зависимости от ее температуры. Холодная вода увеличивает рабочее время, а теплая – сокращает. Также на процесс влияет и температура в помещении: чем она выше, тем быстрее работает альгинатный материал.
2. Замешивать массу интенсивно в течение указанного на упаковке времени до однородной, пастообразной консистенции. В магазинах можно найти хроматические альгинатные слепочные массы, которые меняют цвет в зависимости от фазы обработки, помогая правильно пройти все этапы: смешивание, обработку, снятие слепка и схватывание массы.
3. После полного застывания массы нужно немедленно отделить слепок от предмета. Если масса долго стоит уже затвердевшей, она постепенно начинает высыхать и терять эластичность, поэтому чем больше времени проходит, тем труднее будет отделить слепок от предмета.





## ПОТРЕБУЕТСЯ

Альгинатный слепочный материал (хроматический)  
Одноразовый пластиковый стакан 500 мл  
Кондитерский мешок  
Канцелярский нож  
Белый шоколад 350 г

## ПРОЦЕСС

1. Подготовить альгинатный слепочный материал и воду в необходимых пропорциях, которые будут указаны на упаковке.
- 2–4. Тщательно перемешать и переложить массу в пластиковый стакан.
- 5–6. Опустить руку в альгинатную массу. После полного застывания массы (около 5 минут) вынуть руку.
7. Вынуть готовый слепок из пластикового стакана.
- 8–9. Промыть и просушить молд. Залить шоколад в слепок. Аккуратно простучать форму, чтобы шоколад медленно заполнил слепок без попадания воздуха. Оставить стабилизироваться при температуре 16–19 °C на час.
- 10–13. Осторожно вынуть стабилизированный шоколад из слепка с помощью канцелярского ножа, стараясь не задеть шоколад.

## ЗАМЕТКИ

- Время стабилизации шоколада зависит от объема отливаемой модели.
- Любой предмет из шоколада, отлитый в альгинатной форме, в большинстве случаев получит характерные белесые пятна на поверхности. В таком случае изделие следует дополнительно окрасить какао-маслом.



3



4







# МОЛД ИЗ ЖЕЛАТИНА И ГЛИЦЕРИНА

Один из самых доступных, легких и быстрых способов создать собственную форму для отливки шоколада – приготовить молд на основе желатина и пищевого глицерина: последний делает молд эластичным и мягким. Такой молд подходит для большинства изделий, где не требуется высокая проработка деталей, а доступные материалы и легкость в приготовлении делают желатиновые молды очень популярными. Недостатки желатиновой формы – низкая эластичность и не очень долгий срок службы: ее поверхность быстро стирается от промывок водой и слегка плавится горячим шоколадом в процессе каждой заливки. В остальных условиях хранения молда из желатина такие же, как и для силиконового.

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Сотейник  
Варочная поверхность  
Металлическое кольцо Ø 10 см  
Пищевая пленка  
Половинки скорлупок  
от ореха (для образцов)  
Кондитерский мешок  
Пищевой глицерин 50 г  
Быстрорастворимый  
гранулированный желатин 50 г  
Молочный шоколад 100 г

**1.** Подготовить ореховую скорлупу: при необходимости вымыть ее, высушить и снять с поверхности слабо прилегающие частицы.

**2.** Подготовить форму: плотно затянуть дно металлического кольца пищевой пленкой и установить его на ровную поверхность. Поместить в форму две половинки скорлупы на расстоянии друг от друга.

**3–4.** Довести до кипения и сразу снять с огня глицерин и желатин в равных пропорциях. Не добавлять в смесь воду! Вылить желатиновую массу в форму и разровнять, так чтобы масса полностью покрывала орехи.



**5.** Убрать форму в холодильник на 30–40 минут при температуре от +2 °С до +4 °С.

**6–8.** Извлечь молд из формы. Отогнуть молд с края, слегка нажать на центр и вынуть из него скорлупу.

**9–10.** Залить молд шоколадом и дать ему стабилизироваться несколько минут для утолщения корпуса.

**11–12.** Перевернуть молд и вылить лишний шоколад. Оставить шоколадные скорлупки кристаллизоваться при 16–19 °С не менее чем на 30 минут.

**13.** Извлечь шоколадное изделие, отогнув края молда.

### ЗАМЕТКИ

- Важно не кипятить желатино-глицериновую массу, иначе она быстро и сильно загустеет и не будет достаточно текучей для заливки в форму.
- Если сделать стенки корпуса тонкими, то во время извлечения из формы шоколад может треснуть из-за низкой эластичности молда.









# ШОКОЛАДНЫЙ СТАКАН

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Одноразовый пластиковый  
стакан 250 мл  
Канцелярский нож  
Кондитерский мешок  
Шоколад белый 300 г

**1.** Залить шоколад в пластиковый стакан до краев. При необходимости дать стабилизироваться на несколько минут для утолщения стенок.

**2.** Наклонить стакан и вылить лишний шоколад. Оставить его кристаллизоваться при 16–19 °С не менее чем на 30 минут.

**3–4.** После стабилизации шоколада ножом надрезать стакан вдоль и извлечь шоколадное изделие.



# ШОКОЛАДНАЯ ЛОЖКА

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Одноразовая  
пластиковая ложка  
Кондитерский мешок  
Белый шоколад 50 г

**1–2.** Покрывать ложку шоколадом и зачистить края пальцем.

**3.** Оставить шоколадную ложку стабилизироваться при 16–19 °С не менее чем на 20 минут.

**4–5.** После полной кристаллизации шоколада аккуратно отсоединить его от ложки.







# Панда и бамбук

---

Одна из самых интересных и сложных композиций – это объемная фигура животного. Для того чтобы создать прекрасную, уникальную фигуру любого зверя – реального или сказочного, – необязательно иметь в арсенале много разных форм: очень часто достаточно двух-трех. Мы рассмотрим этот процесс пошагово на примере панды с использованием подручных средств и самых простейших форм – классической полусферы и яйца, а заодно покажем, как сделать ее любимый бамбук также без применения специальных форм и молдов.

---

# БАМБУК

## ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ВСЕЙ КОМПОЗИЦИИ

Ацетатная пленка  
Пищевая пленка  
Малярный скотч  
Кондитерский мешок  
Канцелярский нож  
Насадка для эклеров  
Насадка круглая  
Пинцет  
Тонкая кисть  
Спрей-охладитель  
Сотейник  
Поликарбонатная форма  
«Яйца» 7 см  
Пластиковая форма  
«Яйца» 43 мм  
Силиконовая форма  
«Полусферы» Ø 50 мм  
Зубочистки  
Пенопласт (лист)  
Краситель на основе  
какао-масла (черный)  
Белый шоколад 500 г  
Темный шоколад 200 г

Названия форм условные, чтобы было понятно, о какой форме идет речь: у каждого производителя свое наименование.

## ПРОЦЕСС

**1–3.** Скрутить ацетатную пленку в трубочку диаметром около 1,5 см и зафиксировать края в двух местах малярным скотчем. Плотнo натянуть один из краев трубочки пищевой пленкой.

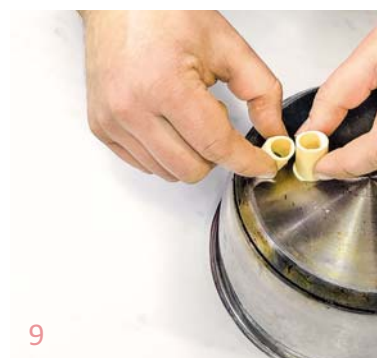
**4–5.** Заполнить трубочку белым шоколадом, перевернуть ее и дать лишнему шоколаду стечь. Оставить трубочку до полной кристаллизации при температуре 16–19 °C не менее чем на 15 минут.

**6–7.** После кристаллизации шоколада снять пищевую и ацетатную пленки.

**8.** Нагреть кончик канцелярского ножа и разрезать им шоколадную трубочку на несколько частей.

**9–12.** Нагреть дно сотейника и слегка расплавить трубочку, чтобы получить «юбочку» на основании. Повторить те же действия с другими частями. При помощи спрея-охладителя собрать веточку бамбука, не стремясь сделать ее идеальной формы.







# ПАНДА

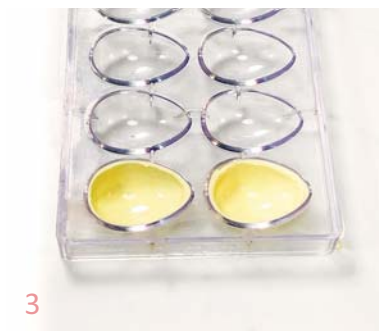


## ПРОЦЕСС

### Туловище

**1.** Заполнить белым шоколадом две ячейки поликарбонатной формы «Яйца».

**2–4.** Перевернуть форму и дать стечь лишнему шоколаду, после этого зачистить форму шпателем. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут. Вынуть шоколад из формы.



### Голова

**1.** Заполнить белым шоколадом две ячейки силиконовой формы «Полусферы».

**2–4.** Перевернуть форму, дать стечь лишнему шоколаду, зачистить форму шпателем и переложить ее на лист пенопласта лицом вниз. Не дожидаясь кристаллизации шоколада, слегка сжать зубочистками с двух сторон одну и вторую силиконовую полусферу: проткнуть силикон зубочистками под углом рядом с полусферами так, чтобы они вошли в пенопласт.

**5.** Оставить до полной кристаллизации шоколада при 16–19 °С не менее чем на 15 минут.

**6–7.** Вынуть шоколад из формы, склеить две полусферы, расплавив их дном сотейника, и аналогичным способом склеить две половинки яйца.



## Лапы

**1.** Заполнить пластиковую форму «Яйца» темным шоколадом.

**2–3.** Перевернуть форму, дать стечь лишнему шоколаду и зачистить форму шпателем. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 15 минут. Вынуть шоколад из формы.

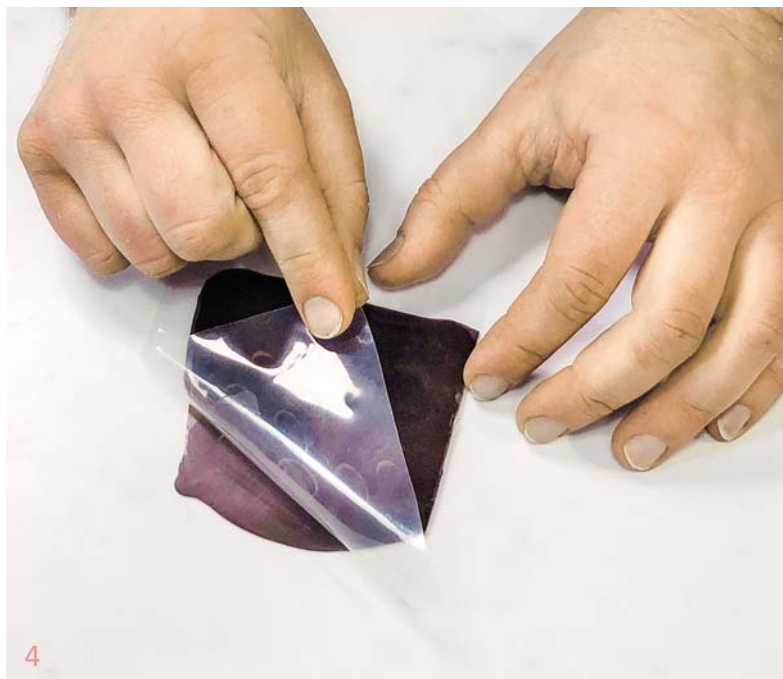




## Глаза

**1–2.** Спатулой разровнять темный шоколад на ацетатной пленке, дождаться неполной кристаллизации, когда шоколад уже перестанет быть глянцевым, и при помощи насадки для эклеров сделать вырубки.

**3–6.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 10 минут, и достать детали.





## СБОРКА

**1–3.** С помощью нагретой круглой насадки сделать отверстие в шаре, который станет будущей головой фигуры. Соединить его с яйцом, добавить белый шоколад в месте скрепления и зафиксировать спреем-охладителем.

**4–5.** Предварительно нагретой спатулой подготовить основание для крепления фигуры на бамбук: приложить к боку фигуры спатулу и присоединить бамбуковую ветвь. При необходимости сбрызнуть спреем-охладителем.

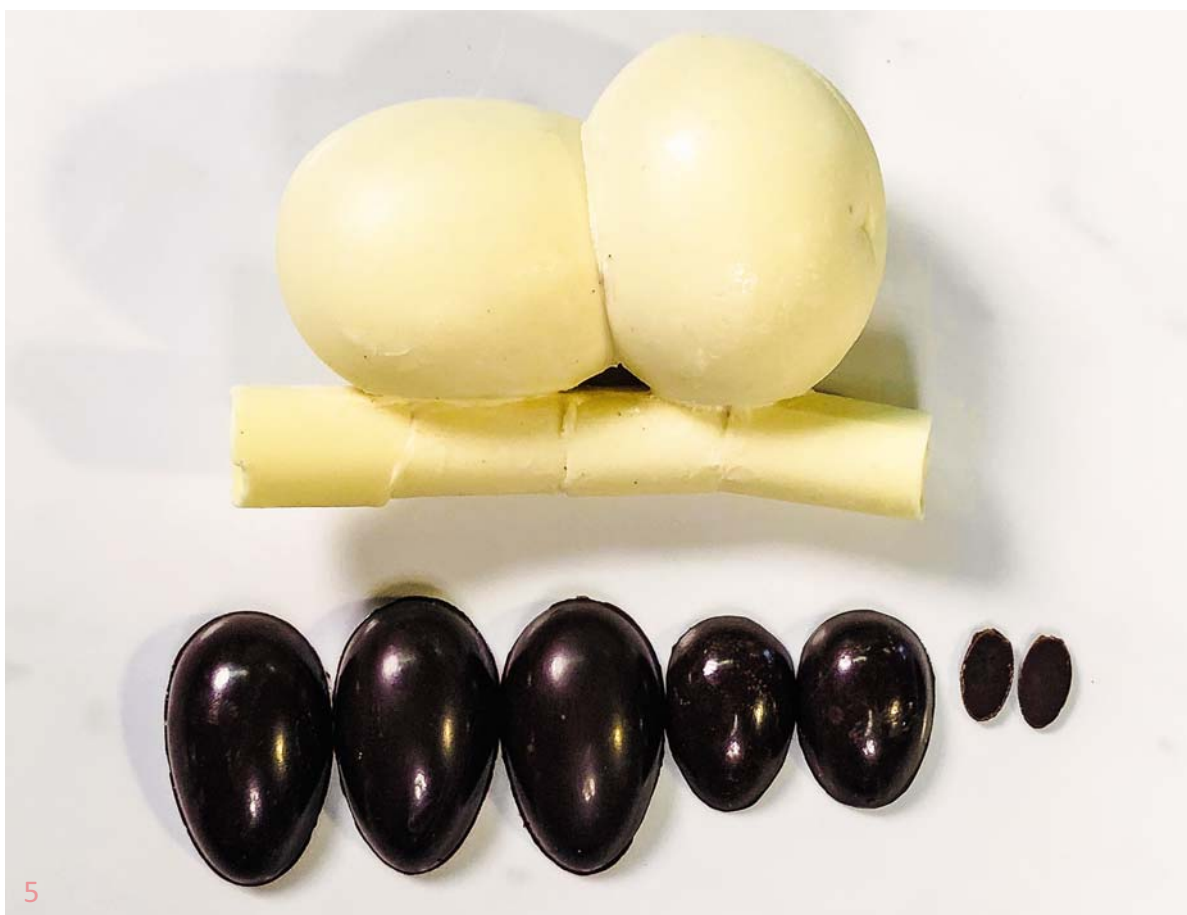
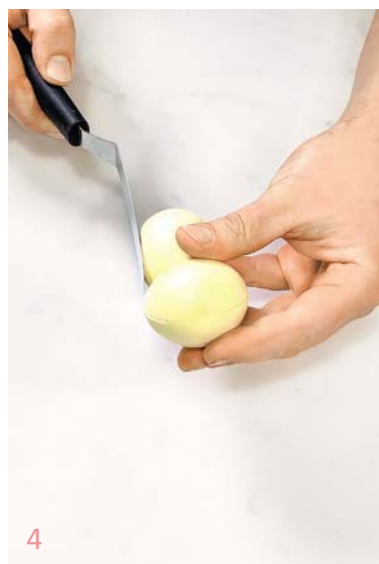
**6–14.** Сделать и закрепить будущие лапы и уши панды на туловище при помощи нагретой кондитерской насадки и спрея-охладителя. Зубочисткой с шоколадом нарисовать фигурке рот и нос. Горячим канцелярским ножом сгладить неровности.

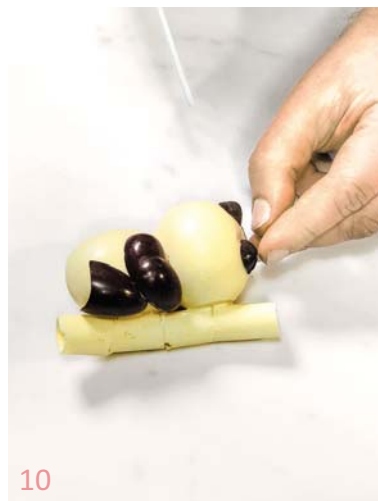
**15–16.** С помощью кисточки и черного красителя на основе какао-масла подкрасить панде лапы и уши.



## ЗАМЕТКИ

- Туловище панды, как и всю фигуру целиком, можно сделать из темного шоколада. В таком случае сборка будет проходить легче, а кристаллизация шоколада – быстрее.
- Если фигура выполнена из темного шоколада и ее нужно покрасить в яркий цвет, например в красный, для этого предварительно нанесите первый слой какао-масла, окрашенного в белый цвет через краскопульт, аэрограф или кисточкой. Белый слой краски будет служить грунтовкой для наложения яркого цвета, и окрашенное по такому принципу изделие будет ярким, и темный шоколад не будет просвечивать.











# Бургер

---

Тему шоколадной еды, продуктов и блюд мы, конечно, тоже не могли проигнорировать.

Бургер! Думаю, понятно, почему он здесь. Это многосоставное блюдо будет очень полезно при рассмотрении и создании каждого отдельного в нем элемента. Бургер для этого идеален, и смотрится он круто. И аппетитно. И натурально. И всегда вызывает интерес! И разных техник в этом уроке будет много, но одна из самых востребованных и полезных – это создание абсолютно реалистичных предметов с использованием их естественных основ. Например, настоящий лист салата в качестве будущей основы для шоколадного листа салата с сохранением всей фактуры на 100%. Посмотрим, что у нас получилось?

---

# БУРГЕР

## ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ВСЕЙ КОМПОЗИЦИИ

Силиконовая форма  
«Полусфера» Ø 80 мм  
Половник  
Пластиковый контейнер  
Одноразовый пластиковый  
стакан  
Лист латука (для образца)  
Лист пергамента  
Ножницы  
Кисть тонкая  
Кондитерский мешок  
Белый шоколад 500 г  
Молочный шоколад 100 г  
Воздушный рис 20 г  
Красители на основе  
какао-масла (зеленый,  
желтый, красный)  
Сухой жирорастворимый  
краситель (сиреневый,  
желтый, коричневый)

Названия форм условные,  
чтобы было понятно, о какой  
форме идет речь: у каждого  
производителя свое наимено-  
вание.

## ПРОЦЕСС

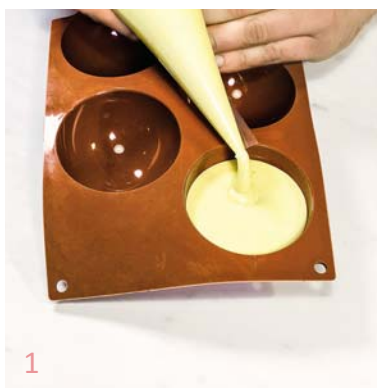
### Булочка

**1–2.** Заготовки для булочек: заполнить силиконовую форму «Полусфера» и половник белым шоколадом.

**3–4.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут. Вынуть заготовки.

### ЗАМЕТКИ

Чтобы шоколад легче отошел от металлического половника,  
можно слегка ударить по его тыльной стороне.



## Лист латука

**1–3.** Лист латука вымыть и просушить от воды бумажным полотенцем. Покрывать его полностью белым шоколадом, предварительно окрашенным в зеленый цвет, лишнему шоколаду дать стечь.

**4–5.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 15 минут. Аккуратно отсоединить шоколад от листа латука.





## Сыр

**1–3.** Вырезать квадрат из пергамента со стороной 10 см. Нанести на него белый шоколад, предварительно окрашенный в желтый цвет, и дать лишнему стечь. Для изгиба шоколадного сыра подложить под один край комочек фольги.

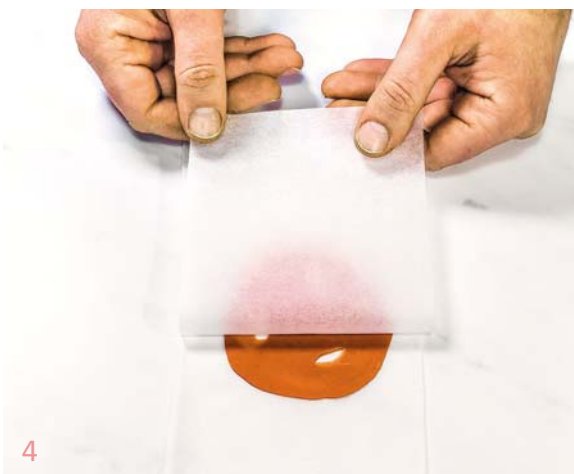
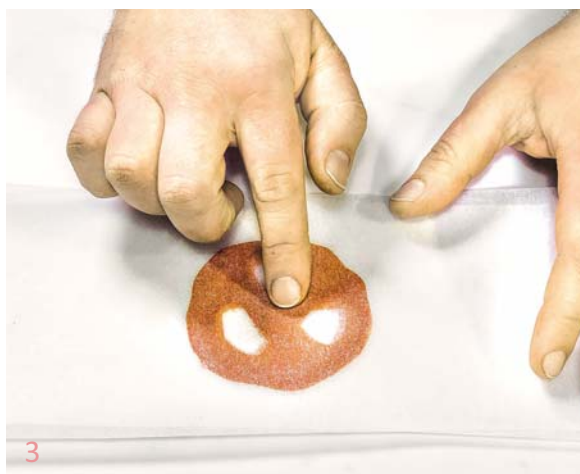
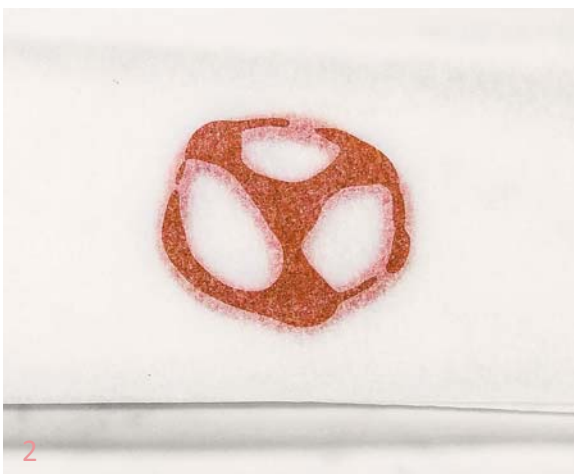
**4.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 15 минут. Аккуратно отсоединить шоколад от пергамента.



## Томат

**1–3.** На лист пергамента отсадить с помощью кондитерского мешка белый шоколад, предварительно окрашенный в красный цвет, в форме ломтика томата. Накрыть сверху вторым листом пергамента и слегка разгладить пальцем (толщина около 1–1,5 мм).

**4.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 10 минут. Снять верхний лист пергамента и отсоединить готовое изделие от нижнего листа.



## Котлета

**1–2.** В молочный шоколад добавить воздушный рис (количество риса на ваше усмотрение) и перемешать. Переложить массу в круглый пластиковый контейнер.

**3–4.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °C не менее чем на 20 минут. Вынуть будущую шоколадную котлету, слегка разжав стенки контейнера

**5–7.** При помощи фена осторожно нагреть края шоколадного диска до появления воздушного риса. Смочить холодной водой все изделие, чтобы сгладить фактуру.



## Лук

**1–3.** Вырезать полоску у стакана, сделать сгибы через каждые 5 мм и покрыть ее белым шоколадом. Края полоски при необходимости выровнять.

**4–5.** Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 10 минут. После отсоединить шоколад, отгибая пластиковую полоску.

**6.** Покрасить тонкой кистью сухим сиреневым красителем.





# СБОРКА

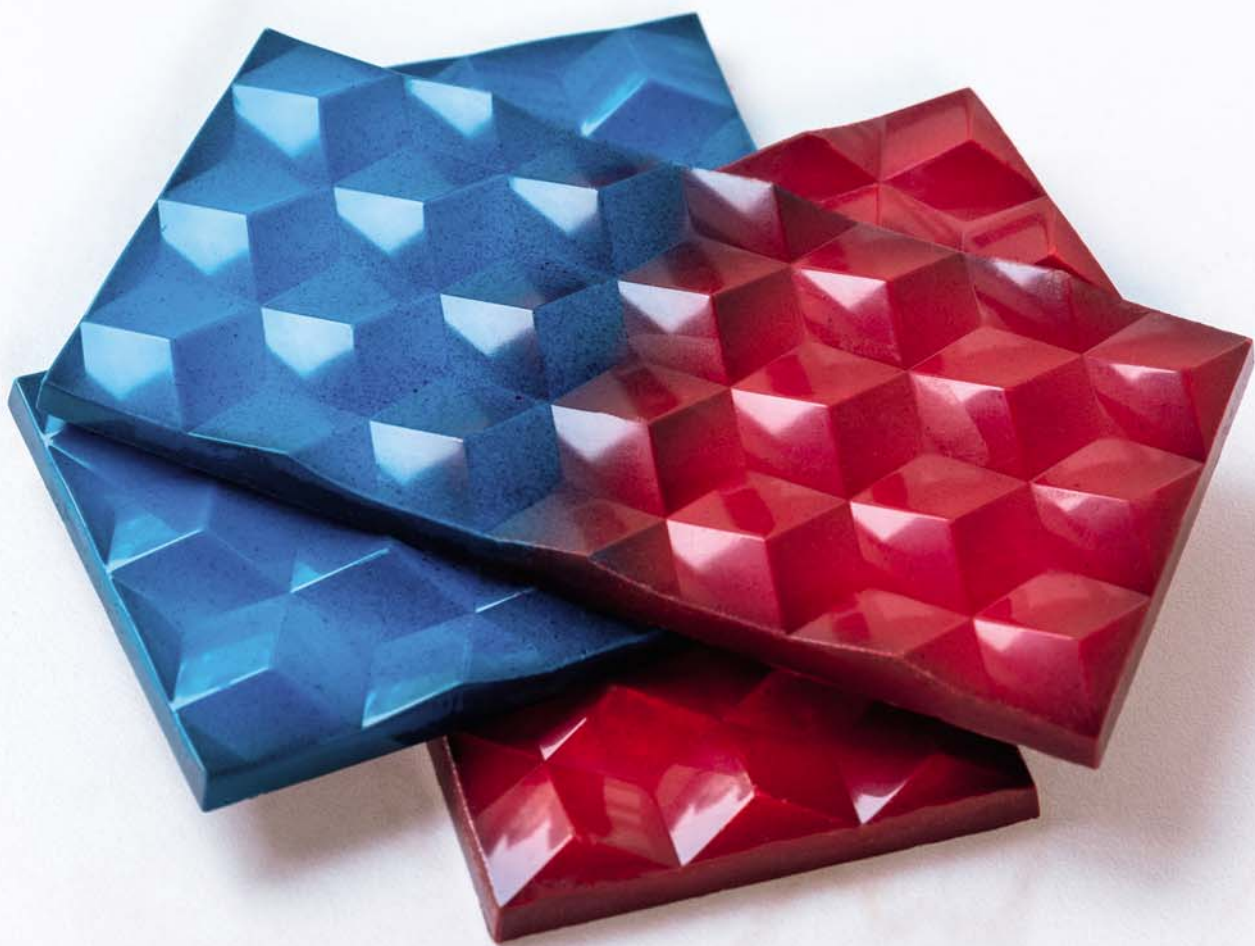
## ПРОЦЕСС

Покрасить булочки сухим желтым и коричневым красителем и собрать бургер по порядку: нижняя булочка, лист салата, котлета, ломтик томата, сыр, лук, лист салата, верхняя булочка. Использовать белый растопленный шоколад для скрепления при необходимости. Основание верхней булочки можно немного расплавить об дно сотейника, чтобы придать больше реалистичности.









# Шоколадная плитка

---

Шоколад способен на большее, чем можно себе представить! Шоколад – это не только декор и украшение праздничных тортов и мероприятий, но еще и огромный, уникальный мир самых разнообразных и удивительных десертов. И одно из самых первых, по праву заслуженных мест занимают конфеты и шоколадные плитки. И вот тут можно как следует разгуляться! Экспериментируйте с дизайнами, выбирайте разный шоколад, фантазируйте с корпусом, выбирая формы будущих плиток, – и вы точно сможете удивить и восхитить окружающих. С технической точки зрения шоколадная плитка – это та же корпусная конфета, отличие лишь в форме и ожидаемом эффекте.

---



# ШОКОЛАДНАЯ ПЛИТКА

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Поликарбонатная  
форма плитка  
Шпатель  
Краскопульт  
Темный шоколад 350 г  
Какао-масло  
Сухой жирорастворимый  
краситель (красный, синий,  
белый)

**1–2.** Краскопультom нанести какао-масло, окрашенное в красный цвет, на половину формы (окрашивание масла – стр. 32). Поставить форму под углом 45 градусов и движением вверх (к себе) зачистить ее шпателем от лишнего какао-масла.

**3–5.** Повторить те же действия со второй половиной формы и какао-маслом, окрашенным в синий цвет. Так как для создания корпуса используется темный шоколад, он будет просвечивать через окрашенное какао-масло, поэтому цвета плитки будут ненасыщенными. Чтобы не потерять яркость, нужно покрыть форму заключительным слоем – нанести какао-масло, окрашенное в белый цвет. Дать какао-маслу кристаллизоваться на форме несколько минут.

**6–8.** Нанести на форму темный шоколад, зачистить форму шпателем. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °C не менее чем на 20 минут.

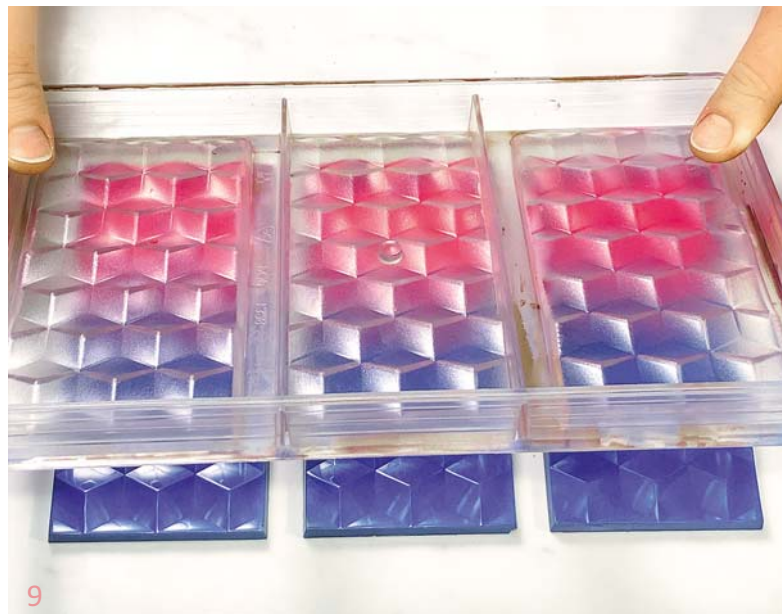
**9.** Перевернуть форму и аккуратно вынуть плитки.





### НЕСКОЛЬКО СЕКРЕТОВ ЛУЧШЕГО РЕЗУЛЬТАТА

- подготовить поликарбонатную форму для окрашивания: тщательно вымыть губкой в теплой проточной воде со средством для мытья посуды. Высушить полотенцем из нетканого материала или продувочным пистолетом. Труднодоступные места формы можно оттереть ватным тампоном со спиртом;
- соблюдать температуру формы 18–19 °C перед окрашиванием и во время него;
- темперировать все какао-масло перед покраской;
- соблюдать температуру какао-масла в краскопульте в пределах 30–31 °C;
- распылять какао-масло на расстоянии не меньше 10–15 см от формы;
- не наносить толстый слой какао-масла на одно и то же место;
- не размещать форму, наполненную шоколадом, под прямым потоком холодного воздуха, например кондиционером, так плитка может выгнуться и покрыться белесыми разводами.







# Сверкающая плитка шоколада

---

А теперь немного оптики и много удивления – радуга на шоколаде. Что может быть привлекательнее, правда? Радужных разводов на шоколаде можно добиться, если нанести его на прозрачный лист с дифракционной решеткой. Это пластиковый лист с множеством регулярно расположенных штрихов – выступов и канавок. Штрихи дифракционной решетки служат препятствием для света, через которые он не может пройти. Оставшиеся между штрихами прозрачные зазоры играют роль щелей, через которые можно увидеть спектральные линии. Шоколад, нанесенный на такой лист, принимает на себя структуру его поверхности и таким образом после полной кристаллизации тоже получает дифракционную решетку и радужное сияние на поверхности.

Плитка шоколада – лишь одна из форм, которую он может принять. Такое кондитерское изделие можно сделать с начинкой и без нее. В этом уроке мы используем рамку на магнитах, между половинками которой зажат пластиковый лист. А что получается в результате соединения оптики и шоколада – сейчас увидим!

---



# СВЕРКАЮЩАЯ ПЛИТКА ШОКОЛАДА

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Пластиковая рамка  
на магнитах  
Лист с дифракционной  
решеткой  
Шпатель  
Кондитерский мешок  
Темный шоколад 100 г  
Сухофрукты и орехи 30 г

**1.** Поместить лист с дифракционной решеткой в пластиковую рамку на магнитах.

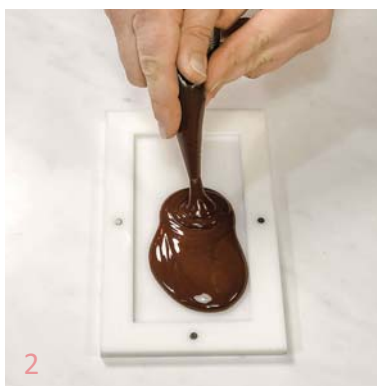
**2–3.** Налить темный шоколад в рамку и разровнять его шпателем. Зачистить рамку от излишков.

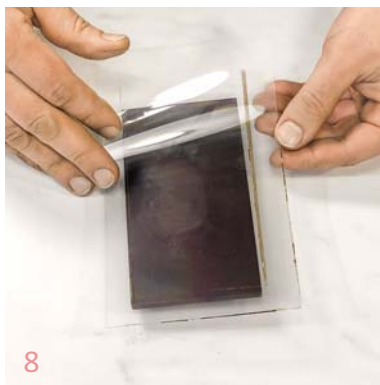
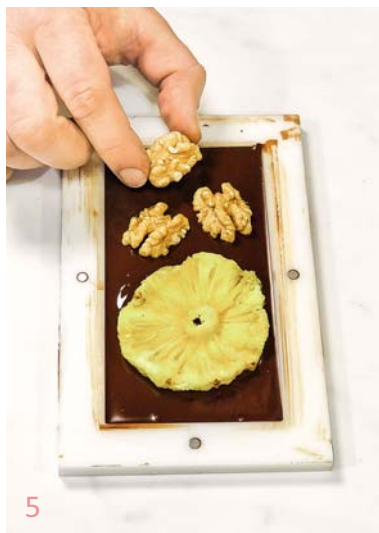
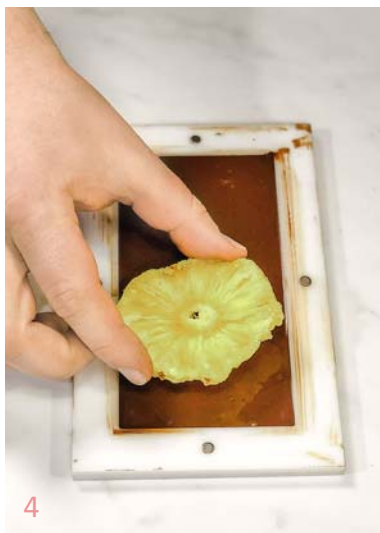
**4–6.** Выложить на шоколад сухофрукты и орехи, немного их вдавливая – примерно на 2–3 мм. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут.

**7–8.** Разъединить рамку и аккуратно, двигаясь от края, отсоединить лист от шоколадной плитки.

## ЗАМЕТКИ

- Результат и отсутствие разводов на шоколаде во многом зависят от толщины пластикового листа с дифракционной решеткой: чем он тоньше, тем лучше – расположенные на листе штрихи точнее отпечатываются на шоколаде.
- Рамка на магнитах была сделана на заказ, но такой инструмент, как и многие другие, можно изготовить самостоятельно в домашних условиях.









# Космическая открытка

---

Космос – очень популярная тема, в том числе и для шоколатье. Соединение шоколада с космической расцветкой дает потрясающий результат. Хочется удивить – сделай космическую конфету с начинкой, хочется удивить еще больше – сделай необычную открытку, используя все свои знания в работе с шоколадом и красоту космоса!

---



# КОСМИЧЕСКАЯ ОТКРЫТКА

## ПРОЦЕСС

### ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ ВСЕЙ КОМПОЗИЦИИ

Лист с дифракционной  
решеткой А4  
Зубная щетка  
Краскопульт  
Тонкие кисти  
Сотейник  
Поролоновая губка  
Поролоновый спонж  
Пластиковый шпатель  
Металлический шпатель  
Кондитерский мешок  
Поликарбонатная форма  
«Полусфера» Ø 30 мм  
Темный шоколад 200 г  
Краситель на основе  
какао-масла (оранжевый,  
синий, красный, белый)

Названия форм условные,  
чтобы было понятно, о какой  
форме идет речь: у каждого  
производителя свое наимено-  
вание.

### Открытие

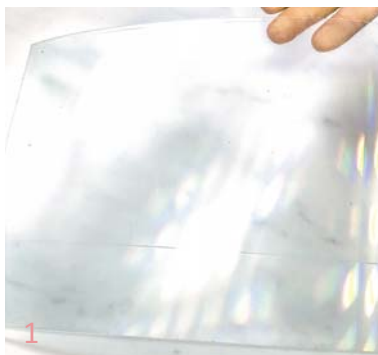
**1–2.** На пластиковый лист с дифракционной решеткой нанести брызги белым какао-маслом с помощью зубной щетки. Разбрызгивайте движением от себя об край пластикового шпателя. Если пластикового шпателя не оказалось под рукой, можно сделать это пальцами.

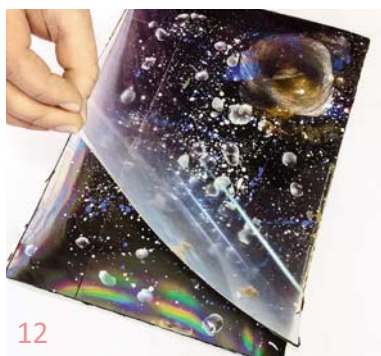
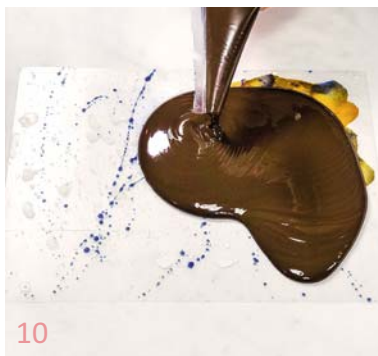
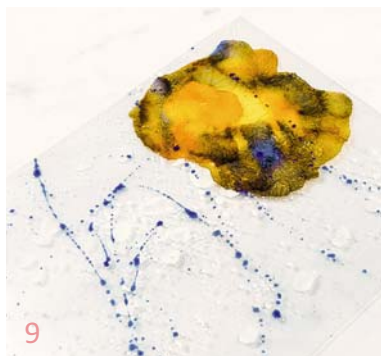
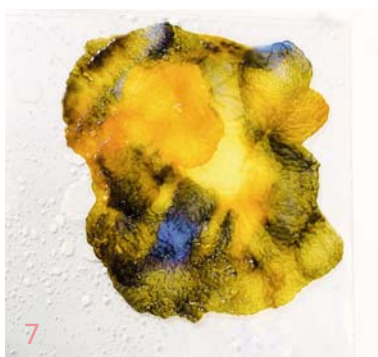
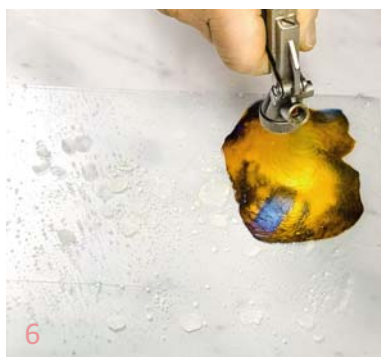
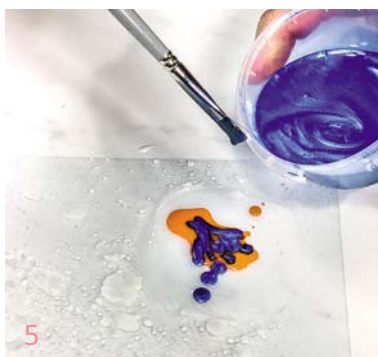
**3.** К незастывшим каплям поднести пустой краскопульт и раздуть их воздухом, сделав кляксы.

**4.** Губкой сделать круговые разводы некоторых капель, пока они не застыли.

**5–9.** С помощью кисточки нанести капли оранжевого и синего какао-масла в центр круговых разводов. Не дожидаясь их застывания, раздуть воздухом из краскопульты. Стряхнуть с кисточки мелкие брызги в случайном порядке.

**10–13.** Нанести темный шоколад на пластиковый лист тонким слоем 1–1,5 мм, накрыть сверху листом пергамента и положить небольшой груз, например тяжелую книгу, на всю площадь изделия. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С не менее чем на 30 минут. Перевернуть рисунком вверх и аккуратно снять пластиковый лист, отогнув его за край.







## Планеты

**1–5.** На одну половину поликарбонатной формы при помощи поролонового спонжа нанести круговыми движениями какао-масло оранжевого цвета. На вторую половину формы нанести пальцем в перчатке какао-масло красного цвета, сделать круговые движения вперед-назад. Оставить до полной кристаллизации при температуре 16–19 °С примерно на 5 минут.

**6–11.** Заполнить окрашенные формы белым шоколадом, перевернуть и дать стечь лишнему шоколаду, шпателем убрать излишки, зачистить края формы и постучать по корпусу для выхода пузырьков воздуха наружу. Снова зачистить форму.

**12–13.** Отсадить начинку в корпус (см. дополнение в конце книги, стр. 137–141), оставить ее стабилизироваться при температуре 16–19 °С не менее чем на 12 часов.

**14–16.** Аккуратно прогреть края корпуса феном: так начинка и корпус конфет лучше соединятся с дном. Нанести шоколад на форму, образуя дно конфет, и зачистить ее шпателем. Оставить стабилизироваться при температуре 16–19 °С не менее чем на 15 минут.

**17–20.** Выбить полусферы из формы (перевернуть форму и не очень сильно ударить об стол) и склеить их между собой при помощи дна горячего сотейника.

**21.** Сборка: немного расплавить основания шаров при помощи дна горячего сотейника и закрепить в желаемом месте на открытку, используя спрей-охладитель при необходимости.





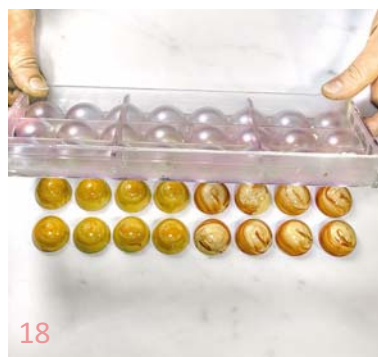
**ПРИДЕРЖИВАЙТЕСЬ СЛЕДУЮЩИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ,  
И НАИЛУЧШИЙ РЕЗУЛЬТАТ НЕ ЗАСТАВИТ СЕБЯ ЖДАТЬ:**

- температура поверхности, на которую будет наноситься какао-масло вне зависимости от инструмента нанесения, должна быть 18–19 °С;
- температура какао-масла в краскопульте должна быть в пределах 30–31 °С;
- чтобы полусферы легче извлекались из поликарбонатной формы, ее можно убрать в морозильную камеру на 2–3 минуты: так корпус конфет слегка сожмется и легче высвободится.













# Трафарет

---

Несмотря на то что в этом уроке котики – главные герои, основная суть, конечно, не в них, а в технике создания такого рода украшений. Быстрый, достаточно легкий способ изготовления двумерных шоколадных изделий на любую тему, из любого шоколада и любой расцветки – это пропуск в декор на все случаи жизни.

На примере котиков мы покажем, как изготавливать трафареты из бумаги, работать с ними и применять эту технику в жизни. Потрясающий эффект от торта, украшенного подобными фигурками, гарантирован. Кроме того, с помощью этой техники можно создавать и многосоставные двумерные фигуры-аппликации, подготовив заранее трафареты для разных частей будущей картины. Ну а котики, особенно шоколадные, любого заставят улыбнуться!

---



# ТРАФАРЕТ

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Картонный трафарет  
Гитарная пленка  
Зубочистки  
Скалка  
Канцелярский нож  
Белый шоколад 150 г

## ПРОЦЕСС

**1–3.** Вырезать из бумаги или картона трафарет будущей фигуры. Затем на гитарную пленку нанести тонким слоем белый шоколад, сверху накрыть другим листом пленки и разровнять слой шоколада скалкой до толщины около 1–1,5 мм.

**4.** Оставить до неполной кристаллизации при температуре 16–19 °С. Если шоколад перестал блестеть и не продавливается при нажатии – пора снимать верхнюю пленку.

**5–7.** Приложить к шоколаду трафарет и обвести контур зубочисткой, продавливая шоколад насквозь. Дождаться полной кристаллизации шоколада при температуре 16–19 °С. Чтобы шоколад не выгнулся в процессе кристаллизации, можно положить сверху груз, например тяжелую книгу, на всю его площадь. Отсоединить от пленки получившиеся силуэты.

**8.** При необходимости зачистить края фигурок канцелярским ножом.

## ЗАМЕТКА

Вместо гитарной пленки можно взять пергаментную бумагу или тонкие ацетатные листы.









# РЕЦЕПТЫ

---

Конечно, без рецептов мы бы вас не отпустили. Столько идей и сочетаний, которыми хочется поделиться, но всего не уместить, поэтому мы выбрали несколько вкусов, которые точно всем понравятся!

---

Оптимальная температура для хранения конфет – +15 °С...+17 °С при влажности не более 70–75%.





Здесь даны только рецепты начинок, которыми можно заполнить любой шоколадный корпус. Работа с корпусами подробно описана на стр. 128–131

## Конфета корпусная «Арахис-карри»

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Молочный  
шоколад 35% 100 г  
Мягкое сливочное  
масло 82,5% 70 г  
Сливки 33% 60 г  
Какао-масло 60 г  
Арахисовая паста 50 г  
Молоко 50 г  
Глюкозный сироп 40 г  
Сорбитол 40 г  
Декстроза 40 г  
Карри-порошок 2,5 г  
Соль 1,5 г

1. Сливки и молоко смешать, нагреть вместе с глюкозным сиропом, сорбитолом и декстрозой до полного их растворения.
2. Молочный шоколад растопить, объединить с растопленным какао-маслом и арахисовой пастой.
3. С помощью блендера сделать эмульсию: объединить молочную смесь (40 °С) с шоколадной массой (35 °С), добавить карри и соль, в последнюю очередь ввести мягкое сливочное масло.
4. Переложить в кондитерский мешок, использовать при 30 °С.

### СРОК ГОДНОСТИ:

30 дней при правильной технологии приготовления

## Конфета корпусная по-тайски

### ПОТРЕБУЕТСЯ

Белый шоколад 34% 155 г  
Кокосовое пюре 90 г  
Глюкозный сироп 40 г  
Мягкое сливочное  
масло 82,5% 35 г  
Свежий лимонграсс (лимонное  
сорго) 30 г  
Декстроза 20 г  
Сорбитол 20 г  
Какао-масло 10 г  
Молотый имбирь 3 г  
Молотый перец чили 1,5 г

1. Ароматизировать кокосовое пюре: довести его до кипения с молотым имбирем, перцем чили и мелко нарезанным лимонграссом. Дать жидкости настояться около 30 минут.
2. Процедить пюре, взвесить его и при необходимости компенсировать недостающий вес пюре до 90 г.
3. Белый шоколад растопить и объединить с растопленным какао-маслом.
4. С помощью блендера сделать эмульсию: объединить ароматизированное кокосовое пюре с глюкозным сиропом, декстрозой, сорбитолом, довести до температуры 40 °С, смешать с белым шоколадом (35 °С), в конце ввести мягкое сливочное масло.
5. Переложить в кондитерский мешок, использовать при 30 °С.

### СРОК ГОДНОСТИ:

30 дней при правильной технологии приготовления

# Вишневый трюфель

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Белый шоколад 34% 105 г  
Вишневое пюре 60 г  
Какао-масло 40 г  
Декстроза 20 г  
Сорбитол 20 г  
Мягкое сливочное  
масло 82,5% 20 г  
Темный шоколад  
для обливки 300 г  
Шоколадная стружка  
для обсыпки 100 г

1. Вишневое пюре нагреть вместе с декстрозой и сорбитолом до полного их растворения.
2. Белый шоколад растопить и объединить с растопленным какао-маслом.
3. С помощью блендера сделать эмульсию: объединить вишневое пюре (40 °С) с белым шоколадом (35 °С), в последнюю очередь ввести мягкое сливочное масло.
4. Переложить ганаш в контейнер и плотно закрыть пищевой пленкой в контакт. Оставить для стабилизации минимум на 12 часов при температуре 16–17 °С.
5. После стабилизации сформировать шарики диаметром около 2 см, окунуть в темный шоколад и обвалять в шоколадной стружке.

## СРОК ГОДНОСТИ:

30 дней при правильной технологии приготовления

# Трюфель «Лимонный кофе»

## ПОТРЕБУЕТСЯ

Белый шоколад 34% 140 г  
Какао-масло 85 г  
Молоко 75 г  
Глюкозный сироп 40 г  
Декстроза 30 г  
Сорбитол 30 г  
Инвертный сахар 30 г  
Фундучное пралине 30 г  
Мягкое сливочное  
масло 82,5% 15 г  
Цедра лимона 4 г  
Кофейный экстракт 2 г  
Темный шоколад  
для обливки 300 г  
Вафельная крошка  
для обсыпки 100 г

1. Приготовить кофейный экстракт: растворить кофе в воде и довести ее до кипения. Тростниковый сахар растопить в сотейнике до темно-карамельного цвета.
2. Влить небольшими частями кофе в тростниковую карамель, постоянно помешивая, довести до однородного состояния. Уварить смесь в два раза, добавить глюкозный сироп, перемешать, затем процедить и использовать.
3. Ароматизировать молоко: довести его до кипения с цедрой лимона, затем дать жидкости настояться около 30 минут.
4. Процедить молоко, взвесить и при необходимости компенсировать потерянный вес молоком до 75 г.
5. С помощью блендера сделать эмульсию: объединить ароматизированное молоко с глюкозным сиропом, декстрозой, сорбитолом,





**ПОТРЕБУЕТСЯ  
ДЛЯ КОФЕЙНОГО ЭКСТРАКТА**

Вода 120 г  
Тростниковый сахар 120 г  
Растворимый кофе 60 г  
Глюкозный сироп 20 г

инвертным сахаром, довести до температуры 40 °С, смешать с белым шоколадом (35 °С), растопленным какао-маслом и фундучным пралине, добавить кофейный экстракт, в конце ввести мягкое сливочное масло.

**6.** Переложить ганаш в контейнер и закрыть пищевой пленкой в контакт. Оставить для стабилизации минимум на 12 часов при температуре 16–17 °С.

**7.** После стабилизации сформировать шарики диаметром около 2 см, окунуть в темный шоколад и обвалять в обсыпке из перемолотой вафельной крошки.

**СРОК ГОДНОСТИ:**

30 дней при правильной технологии приготовления







# ОШИБКИ

---

# ОШИБКИ

## ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ПРИ ХРАНЕНИИ ШОКОЛАДА

Ошибки совершают все, на них мы учимся и с их помощью растем, и именно поэтому отдельную главу этой книги мы решили посвятить им. И не просто рассказать о проблемах, с которыми можно столкнуться в процессе работы с шоколадом, а наглядно продемонстрировать пути их решения. Когда-то нам очень не хватало такой шпаргалки, а теперь она есть и у вас.

ВИД ДЕФЕКТА	ПРИЧИНА ДЕФЕКТА	РЕШЕНИЕ
<b>САХАРНОЕ ПОСЕДЕНИЕ (серые пятна)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• сильный перепад температуры: перенос шоколада из холодного места в более теплое</li><li>• не соблюдены условия хранения шоколада</li><li>• большая разница температур начинки и корпуса в шоколадном изделии</li><li>• несбалансированная рецептура</li><li>• следы от воды в форме для шоколадных изделий</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• необходимо создать условия для постепенной акклиматизации шоколада к новым температурным условиям</li><li>• хранить шоколад при температуре 12–20 °С и относительной влажности воздуха не более 70% в герметично закрытой упаковке</li><li>• рекомендуемая температура начинки:<ul style="list-style-type: none"><li>– для корпусных конфет (во время отсадки) – 30 °С</li><li>– для обливных конфет – 18–19 °С</li></ul></li><li>• необходимо соблюдать правильные соотношения ингредиентов в рецепте</li><li>• необходимо тщательно просушивать форму перед использованием</li></ul>





ВИД ДЕФЕКТА	ПРИЧИНА ДЕФЕКТА	РЕШЕНИЕ
<b>ЖИРОВОЕ ПОСЕДЕНИЕ</b> <b>(бело-серые разводы)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное темперирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• шоколад необходимо темперировать согласно температурным режимам для каждого вида шоколада</li> </ul> <p>См. таблицу темперирования на стр. 28</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не соблюдены условия хранения: – шоколад претерпел колебания температуры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• хранить шоколад при температуре 12–20 °С и относительной влажности воздуха не более 70% в герметично закрытой упаковке, избегать сильных перепадов температур</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• несбалансированная рецептура</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо соблюдать правильные соотношения ингредиентов в рецепте</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• шоколад плавился, а не темперировался</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при обычном плавлении шоколада кристаллы какао-масла застывают в нестабильной форме. Необходимо темперировать шоколад</li> </ul>
<b>СЕРЫЕ РАЗВОДЫ ВНУТРИ</b> <b>ШОКОЛАДНОЙ МАССЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное темперирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• шоколад необходимо темперировать согласно температурным режимам для каждого вида шоколада</li> </ul> <p>См. таблицу темперирования на стр. 28</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неоднородная консистенция шоколада</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• примешивать какао-масло с помощью блендера, чтобы получить однородную консистенцию шоколада</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• долгая кристаллизация темперированного шоколада</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживать температуру 16–19 °С в рабочем помещении для правильной кристаллизации шоколада</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теплые формы для заполнения шоколадом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендуемая температура форм – 18–18,5 °С</li> </ul>
<b>ТОЛСТЫЙ ШОКОЛАДНЫЙ</b> <b>КОРПУС</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• низкая вязкость шоколада (слаботекучий)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо использовать шоколад с более высокой текучестью: для корпусных конфет и плиток рекомендуем выбирать шоколад с текучестью 4 капли</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• темперированный шоколад долго пролежал в форме</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо быстро выбивать шоколад из формы</li> </ul>

ВИД ДЕФЕКТА	ПРИЧИНА ДЕФЕКТА	РЕШЕНИЕ
<b>ШОКОЛАД ОСТАЕТСЯ В ФОРМЕ</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное темперирование</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильная рабочая температура шоколада при темперировании</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• долгая кристаллизация темперированного шоколада</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теплая форма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• шоколад необходимо темперировать согласно температурным режимам для каждого вида шоколада</li> </ul> <p>См. таблицу темперирования на стр. 28</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо соблюдать и поддерживать правильную рабочую температуру для каждого вида шоколада при темперировании: <ul style="list-style-type: none"> <li>– темный шоколад: 31–32 °C</li> <li>– молочный шоколад: 29–30 °C</li> <li>– белый шоколад: 28–29 °C</li> </ul> </li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поддерживать температуру 16–19 °C в рабочем помещении для правильной кристаллизации</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендуемая температура форм – 18–18,5 °C</li> </ul>
<b>ШОКОЛАД С ДЕФЕКТАМИ НА ПОВЕРХНОСТИ (царапины, потертости, помутнения)</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• форма не высушена, недостаточно чистая или изношенная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо тщательно промыть и просушить форму перед использованием, а в случае явных физических дефектов заменить форму на новую</li> </ul>
<b>ТРЕЩИНЫ НА КОРПУСЕ ШОКОЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ (конфет)</b>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• холодная начинка</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• несбалансированные рецептуры</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тонкий шоколадный корпус</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендуемая температура начинки: <ul style="list-style-type: none"> <li>– для корпусных конфет (во время отсадки) 30 °C</li> <li>– для обливных конфет 18–19 °C</li> </ul> </li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо соблюдать правильные соотношения ингредиентов в рецепте</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо использовать вязкий шоколад, то есть с более низкой текучестью</li> </ul>

ВИД ДЕФЕКТА	ПРИЧИНА ДЕФЕКТА	РЕШЕНИЕ
<b>РАЗВОДЫ НА ШОКОЛАДЕ</b> <b>(светло-серые разводы)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильное темперирование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• шоколад необходимо темперировать согласно температурным режимам для каждого вида шоколада</li> </ul> <p>См. таблицу темперирования на стр. 28</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неправильная рабочая температура шоколада при темперировании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо соблюдать и поддерживать правильную рабочую температуру для каждого вида шоколада при темперировании: <ul style="list-style-type: none"> <li>– темный шоколад: 31–32 °C</li> <li>– молочный шоколад: 29–30 °C</li> <li>– белый шоколад: 28–29 °C</li> </ul> </li> </ul>
<b>КАКАО-МАСЛО ОСТАЕТСЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ФОРМЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• форма покрыта холодным какао-маслом</li> <li>• теплая форма</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендуемая температура какао-масла при нанесении на форму краскопультом – 31–31,5 °C</li> <li>• рекомендуемая температура форм – 18–18,5 °C</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• форма не высушена, недостаточно чистая или изношенная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• необходимо тщательно промыть и просушить форму перед использованием, а в случае явных физических дефектов заменить форму на новую</li> </ul>
<b>МАТОВОЕ ПОКРЫТИЕ КОРПУСА ШОКОЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ</b> <b>(какао-масло не кристаллизуется в форме правильно, а скатывается в каплю и блестит)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теплая форма (более 19 °C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекомендуемая температура форм – 18–18,5 °C</li> </ul>
		



ВИД ДЕФЕКТА	ПРИЧИНА ДЕФЕКТА	РЕШЕНИЕ
<b>ЗЕРНИСТОЕ ПОКРЫТИЕ КОРПУСА ШОКОЛАДНОГО ИЗДЕЛИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>холодная форма (менее 18 °С)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>рекомендуемая температура форм – 18–18,5 °С</li> </ul>



Слева – шоколадный корпус с покрытием из какао-масла, отлитый в теплой форме

Справа – шоколадный корпус с покрытием из какао-масла, отлитый в холодной форме

По центру – шоколадный корпус с покрытием из какао-масла, отлитый в форме при нормальной температуре 18–18,5 °С

#### **РАЗВОДЫ НА ШОКОЛАДНОМ КОРПУСЕ (светло-серые разводы)**



- холодный поток воздуха 16–19 °С, например от кондиционера, направленный на еще не кристаллизованный шоколад

- размещать шоколадные изделия вдали от прямого потока холодного воздуха



# ГЛОССАРИЙ

**АЦЕТАТНАЯ ПЛЕНКА** – прозрачная твердая пластиковая пленка для работы с шоколадом.

**ГИТАРНАЯ ПЛЕНКА** – прозрачная мягкая пластиковая пленка для работы с шоколадом.

**ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ КРАСИТЕЛИ** – пищевые красители, применяемые для окрашивания шоколада и какао-масла.

**КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ** – это условия, которые нужно соблюдать для правильной работы с шоколадом (температура в помещении 16–19 °С, влажность – не более 70%).

**КУВЕРТЮР** – шоколад, который, как правило, содержит более 33% какао-масла.

**ПИРОМЕТР** – прибор для бесконтактного измерения температуры различных поверхностей.

**ПНЕВМОИНСТРУМЕНТ** – это ручной инструмент, работающий за счет силы сжатого воздуха от компрессора. Для окрашивания форм и шоколадных изделий используются пневмоинструменты: аэрограф или краскопульт.

**ПРЕКРИСТАЛЛИЗАЦИЯ** – это формирование как стабильных, так и нестабильных кристаллов какао-масла.

**РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА** – это температура, при которой образуется большое количество стабильных кристаллов в какао-масле.

**СПРЕЙ-ОХЛАДИТЕЛЬ** – это охлаждающий спрей, который мгновенно охлаждает поверхности до температуры –50 °С.



**ТЕКУЧЕСТЬ ШОКОЛАДА** – свойство шоколада, обусловленное различным содержанием в нем какао-масла. Чем больше содержание какао-масла в шоколаде, тем он более текучий, и наоборот. Как правило, на упаковке шоколада текучесть обозначается количеством капель от одной до пяти, где одна капля – это очень вязкий шоколад, а пять капель – очень текучий.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ** – это значения температур, через которые нужно пройти, чтобы запустить процесс предварительной кристаллизации какао-масла с образованием стабильных кристаллов в его массе.

**ТЕМПЕРИРОВАНИЕ** – процесс предварительной кристаллизации какао-масла.



УДК 641.55  
ББК 36.997  
Г52

Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Издание для досуга

КУЛИНАРИЯ. ГОТОВИТ ШЕФ

**Глазырин Алексей Леонидович  
Глазырина Анастасия Валерьевна**

**ШОКОЛАД**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

**Подробная теория, технология и пошаговые уроки  
для впечатляющего шоколадного декора**

Ответственный редактор *А. Братушева*. Редактор *К. Сеничкина*  
Дизайн, верстка *Е. Зубарева*. Корректурa *Л. Воробьева*  
Технический редактор *Т. Анохина*. Препресс *А. Бельтиков*

Страна происхождения: Российская Федерация  
Шығарылған елі: Ресей Федерациясы

**Глазырин, Алексей Леонидович,  
Глазырина, Анастасия Валерьевна.**

Шоколад . Практическое пособие. Подробная теория, технология и пошаговые уроки для впечатляющего шоколадного декора / Алексей и Анастасия Глазырины. — Москва : Эксмо, 2021. — 152 с. : ил. — (Кулинария. Готовит шеф).

ISBN 978-5-04-105765-7

Алексей и Анастасия Глазырины — шоколатье, кондитеры и основатели петербургского проекта Soul Desserts. Они проводят мастер-классы по всей России и в Европе, помогая людям подружиться с шоколадом и делать из него удивительный декор, конфеты и плитки.

В своей книге авторы рассматривают шоколад с практической точки зрения, понятно расскажут, как выбирать инструменты и ингредиенты, как темперировать и окрашивать шоколад и какао-масло. А с помощью подробных уроков с пошаговыми фотографиями вы научитесь различным техникам обращения с шоколадом, попутно создавая сладкие цветы в вазе, новогодний венок или плитку шоколада, которая переливается радугой.

УДК 641.55  
ББК 36.997

ISBN 978-5-04-105765-7

© Глазырин А., Глазырина А., текст, фото, 2021  
© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2021

book 24.ru

Официальный  
интернет-магазин  
издательской группы  
"ЭКСМО-АСТ"

16+

ЧИТАЙ  
ГОРОД

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К НАМ!

**хлеб\*соль**  
КНИГИ, КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ ЖИЗНЬ ВКУСНЕЕ

МЫ В СОЦСЕТЯХ:  
f w o breadsalt.publisher

В электронном виде книги издательства вы можете  
купить на [www.litres.ru](http://www.litres.ru)

ЛитРес:



ISBN 978-5-04-105765-7



# ЛУЧШИЕ КНИГИ О БИЗНЕСЕ С ЛОГОТИПОМ ВАШЕЙ КОМПАНИИ? ЛЕГКО!

Удивить своих клиентов, бизнес-партнеров, сделать памятный подарок сотрудникам и рассказать о своей компании читателям бизнес-литературы? Приглашаем стать партнерами выпуска актуальных и популярных книг. О вашей компании узнает наиболее активная аудитория.

## ПАРТНЕРСКИЕ ОПЦИИ:

- Специальный тираж уже существующих книг с логотипом вашей компании.
- Размещение логотипа на супер-обложке для малых тиражей (от 30 штук).
- Поддержка выхода новинки, которая ранее не была доступна читателям (50 книг в подарок).

## ПАРТНЕРСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- Рекламная полоса о вашей компании внутри книги.
- Вступительное слово в книге от первых лиц компании-партнера.
- Обращение первых лиц на суперобложке.
- Отзыв на обороте обложки вложение информационных материалов о вашей компании (закладки, листовки, мини-буклеты).



У вас есть возможность обсудить свои пожелания с менеджерами корпоративных продаж. Как?

**Звоните:**

+7 495 411 68 59, доб. 2261

**Заходите на сайт:**

[eksmo.ru/b2b](http://eksmo.ru/b2b)







Алексей и Анастасия Глазырины – шоколатье, основатели и преподаватели петербургского кондитерского проекта Soul Desserts. Они начинали свой путь самостоятельно, учились на своих ошибках и находили правильные решения, а сегодня проводят мастер-классы по всей России и в Европе, обучают других находить общий язык с шоколадом и творить из него фантастические вещи.

@souldesserts

Можно ли подружиться с шоколадом и научиться делать удивительные десерты и декор? Конечно, можно – особенно если рядом есть надежный наставник, готовый направить, дать подсказку и вовремя приободрить.

Именно такой наставник сейчас в ваших руках. Это первое издание, в котором шоколад рассматривается не как ингредиент для кремов, ганашей и кондитерских изделий, а как самостоятельный уникальный материал, который можно превратить почти во все что угодно, от конфеты до панды на стебле бамбука.

С помощью этой книги вы узнаете все, что необходимо начинающему укротителю шоколада. Авторы понятно и доступно расскажут о необходимом инвентаре, выборе и подготовке шоколада и ингредиентов, приемах обращения с ними. Не отвлекаясь на общую энциклопедическую информацию, вы погрузитесь в практику, начиная с азов и заканчивая созданием комплексных декоративных композиций. А подробные пошаговые фотографии процессов сделают занятия предельно ясными.

#### ИЗ КНИГИ ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Как выбрать инструменты для комфортной работы
- Какие шоколад, какао-масло и красители обеспечат достойный результат
- Как правильно темперировать и окрашивать шоколад и какао-масло
- Как избежать ошибок и что делать, если все-таки что-то пошло не так
- 11 практических уроков, в каждом из которых ждет новая методика – от создания шоколадных цветов до шоколадного бургера, который не отличить от настоящего
- Рецепты небанальных конфет, которые вам обязательно понравятся

**ПРОБУЙТЕ, ТРЕНИРУЙТЕСЬ, ЭКСПЕРИМЕНТИРУЙТЕ  
И НАСЛАЖДАЙТЕСЬ ПРОЦЕССОМ!**

**хлеб•соль**

КНИГИ, КОТОРЫЕ ДЕЛАЮТ ЖИЗНЬ ВКУСНЕЕ

@ breadsalt\_ru

ISBN 978-5-04-105765-7



9 785041 057657 >