

Корабельников Семен И.

**Руководство для кондитеров и
булочников**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
С30

С30 **Семен И. К.**
Руководство для кондитеров и булочников / Корабельников Семен И. – М.: Книга по Тре-
бованию, 2023. – 261 с.

ISBN 978-5-519-90283-0

ISBN 978-5-519-90283-0

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Первое изданіе нашего руководства превзошло всѣ наши ожиданія: подписка прошла прекрасно, а напечатанные нами лишніе экземпляры разошлись такъ скоро, что мы должны были слѣшить съ составленіемъ настоящаго изданія. Мы слѣдили за всѣми новостями вышедшими за это время въ Россіи, Европѣ и Америкѣ и воспользовались данными, полученными при помощи опроса свѣдующихъ въ кондитерскомъ и булочномъ производствахъ лицъ. Намъ давно интересовало производство хлѣба изъ цѣлаго зерна, изученіе, котораго мы закончили въ настоящее время. Въ предлагаемомъ изданіи мы даемъ указанія объ этомъ очень важномъ нововведеніи, имѣющемъ громадное значеніе для булочниковъ и для здоровья потребителей. Все это дало намъ возможность расширить и исправить наше руководство и сдѣлать его необходимымъ для всѣхъ нашихъ читателей, не исключая и тѣхъ, которые, приобрѣли уже первое изданіе этой книги.

Въ этомъ изданіи мы помѣстили клише, принадлежащія машино-строительному заводу Алексѣя Ефимовича Ефимова съ С-ми, владѣльцы котораго любезно предоставили ихъ въ наше распоряженіе, за что мы приносимъ имъ нашу глубокую благодарность.

С. Корабельниковъ.

ОТДѢЛЪ I.

Карамель.

Соломка.

Монпансье леденцовое.

„ съ начинкой (китайское).

Роксъ.

Сахарныя лепешки.

Авторъ этого руководства охотно даётъ совѣты и разъясненія, составляетъ смѣты, проэжты, строить мастерскія, фабрики, паровыя и простыя булочныя и разные заводы.

Обращаться письменно по адресу: Одесса, Колонтаевская ул., домъ № 67.

Карамель.

Съ древнихъ временъ разные народы употребляютъ три группы веществъ очень распространенныхъ въ природѣ и находящихся въ близкой связи между собою: клѣтчатки ($C_6 H_{10} O_5$), виноградный сахаръ ($C_6 H_{12} O_6$) и тростниковый сахаръ ($C_{12} H_{22} O_{11}$). Вещества эти содержатъ шесть или кратное отъ шести число атомовъ углерода и вмѣстѣ съ тѣмъ водородъ и кислородъ въ трехъ же относительныхъ количествахъ какъ и вода. Въ химіи ихъ называютъ углеводами. Въ 1747 году Марграфъ нашелъ тростниковый сахаръ въ свекловицѣ, а въ 1811 г. Кирхгофъ впервые замѣтилъ превращеніе крахмала въ сахаръ. Промышленность широко пользуется этими открытіями, производя кристаллическій сахаръ, патоку и др. глюкозы.

Карамелью называютъ сахаръ, приведенный въ ровное, однообразное, не кристаллическое состояніе. Такое состояніе веществъ, или тѣлъ именуютъ аморфнымъ.

Карамель готовятъ изъ обыкновеннаго головного или песочнаго сахара. Головной сахаръ нужно выбирать безъ синевы. Синеватый головной сахаръ подкрашенъ и хуже хорошаго, прозрачнаго, чистаго, кристаллическаго песка.

Песокъ можетъ состоять изъ кристалловъ разныхъ величинъ, но кристаллы эти должны быть чисты, прозрачны и не имѣть пудрообразной примѣси или, какъ говорятъ, не быть мучнистымъ.

Карамель можно сварить изъ чистаго сахара безъ примѣсей, но для этого нужно быть очень искуснымъ мастеромъ.

Карамель варятъ въ мѣдныхъ нелуженыхъ кастрюляхъ или тазахъ. Насыпаютъ въ нихъ сколько бываетъ нужно сахару и наливаютъ возможно меньше воды для того, чтобы въ ней растворить сахаръ и не дать ему пригорѣть прежде, чѣмъ онъ разойдется въ водѣ.

Воду съ сахаромъ смѣшиваютъ деревянною лопаткою. Достаточно, если сахаръ весь намокнетъ. Кастрюлю или тазъ ставить на большой огонь и мѣшаютъ лопаткой до тѣхъ поръ, пока ни растворится совершенно весь сахаръ.

Послѣ этого лопатку вынимаютъ и хорошо обмываютъ водою внутренніе края кастрюли, не занятые сиропомъ. При обмываніи краевъ кастрюли наблюдаютъ, чтобы не осталось на краяхъ

кристалликовъ сахара, или чтобы они не образовались вновь, иначе кристаллики заразятъ весь сиропъ и онъ засахарится, т.-е. начнетъ кристаллизоваться, и вмѣсто карамели получится кристаллическій сахаръ.

Сварить карамель это значитъ выпарить изъ сиропа всю воду, а потому въ сахаръ слѣдуетъ лить возможно меньше воды.

Чтобы убѣдиться, что изъ сиропа выпарилась вся влитая вода, нужно взять изъ кастрюли немного карамели и обмакнуть въ кружку холодной воды. Остуженная такимъ образомъ карамель должна быть твердая, хрупкая, на зубахъ она должна хрустѣть и не приставать къ нимъ. Доведенную до хрупкаго состоянія карамель необходимо немедленно снять съ огня, иначе сахаръ приметъ новое состояніе, называемое „перепускомъ“.

Внутренніе края кастрюли замыываютъ мокрою тряпкою или губкой и наблюдаютъ за тѣмъ, чтобы на нихъ не загорали брызги сиропа во время варки карамели.

Изъ чистаго сахара карамель не варятъ, потому что невозможно услѣдить за тѣмъ, чтобы она не засахарилась. Чтобы лишить сахаръ его способности кристаллизоваться, къ сахарному сиропу прибавляютъ растворенныя кислоты, или глюкозы.

Кондитера густо растворяютъ въ водѣ кремортарторъ и вливаютъ его немного въ сахарный сиропъ въ началѣ варки карамели, но чаще всего прибавляютъ глюкозу, полученную изъ картофельной муки и называемую картофельной патокою. Кондитера злоупотребляютъ этимъ матеріаломъ и стараются варить карамель изъ одной патоки. Хорошіе сорта патоки можно доводить до густоты, необходимой для карамели, а плохіе сорта патоки горятъ раньше, чѣмъ дойдутъ до густоты, требуемой при варки карамели.

Патока бываетъ разной густоты. Карамельная патока должна имѣть 40—42 градуса по сахарометру Бомэ.

Сахарометръ Бомэ.

Для точнаго опредѣленія густоты жидкихъ тѣлъ, или веществъ употребляютъ ареометры, которые носятъ названія по ихъ назначенію.

Для опредѣленія густоты спирта употребляютъ ареометръ, называемый спиртомѣромъ, а для сахарнаго сиропа служитъ сахаромѣръ, или сахарометръ Бомэ. Кондитера называютъ его градусникомъ, но названіе это не правильное.

Сахарометръ Бомэ состоитъ изъ стеклянной, специально изготовленной, трубки, въ тяжелый конецъ которой насыпана для тяжести дробь, или налита ртуть.

Тяжесть эта заставляетъ сахарометръ опускаться въ жидкость, и чѣмъ гуще жидкость, тѣмъ меньше опускается въ нее сахарометръ и больше показываетъ градусовъ.

Одинъ и тотъ же сиропъ въ горячемъ видѣ покажетъ больше градусовъ, а въ холодномъ меньше, а потому при точномъ опредѣленіи густоты жидкостей нужно обращать вниманіе на температуру жидкости и измѣрять ее.

Въ кондитерскомъ дѣлѣ такая точность не нужна, но необходимо имѣть въ виду разницу между горячимъ, теплымъ и холоднымъ сиропами.

Карамельная патока при температурѣ кипѣнія, т.-е. при 80 градусахъ по градуснику Реомюра, должна показывать 40—42 градуса по сахарометру Бомэ. Въ холодномъ видѣ ее мѣрять нельзя, въ виду ея густоты.

Сахарометръ долженъ быть чисто вымытъ и сухъ. Его нельзя опускать рукою до извѣстнаго дѣленія, а онъ долженъ погружаться самъ собою. Грязный или выпачканный сиропомъ сахарометръ не дастъ точнаго показанія.

Если сиропъ гуще необходимаго, то подливаютъ воды и кипятятъ его одинъ разъ, а если спиртъ жиже, то кипятятъ его до тѣхъ поръ, пока онъ приметъ необходимую густоту.

Сахарные сиропы и ихъ пробы.

Опытный карамельщикъ при наблюденіи за варкой сахарнаго сиропа скажетъ, какую густоту имѣетъ сиропъ и какую дастъ онъ пробу, но еще точнѣе густоту сиропа указываетъ сахарометръ Бомэ. Имъ можно мѣрять сиропы холодные и горячіе. Холодными сиропами принято называть сиропы, имѣющіе комнатную температуру около 14°, а горячими называютъ сиропы, снятые съ конфорки во время ихъ кипѣнія, т.-е. имѣющіе 80° по градуснику Реомюра. Въ Россіи употребляется еще и градусникъ, или, какъ его иначе называютъ, термометръ Цельзія, который въ кипяткѣ показываетъ 100°.

Показанія термометра Цельзія обозначаются буквою С. Для перевода градусовъ Реомюра на градусы Цельзія, умножаютъ на $\frac{5}{4}$ количество градусовъ Реомюра, а для обратнаго перевода количество градусовъ Цельзія умножаютъ на $\frac{4}{5}$.

Такъ, напримѣръ, тѣло человѣка имѣетъ около 37° по Цельзію; помноживъ 37° на $\frac{4}{5}$, получимъ $\frac{148}{5}=29,6°$ по Реомюру. Для провѣрки помножимъ 29,6° R на $\frac{5}{4}$, получимъ $\frac{148}{4}=37°$ C.

Всѣхъ пробъ сахарнаго сиропа отмѣчаютъ 14.

1-я проба—жидкій сиропъ. Онъ не липкій, употребляютъ его для заливки заготавливаемыхъ въ прокъ фруктовъ. Сахарометръ покажетъ въ немъ 15° въ холодномъ его состояніи.

2-ая проба—нитка. Между пальцами, при раздвиганіи ихъ, получается короткая, скоро разрывающаяся нитка, а на большомъ пальцѣ остается капля. Сахарометръ покажетъ въ горячемъ состояніи такого сиропа 26°, а въ холодномъ сиропѣ 31°.

3-ая проба—тонкая нитка. Сиропъ этотъ между пальцами указательнымъ и большимъ даетъ малозамѣтную тонкую нитку. Сахарометръ покажетъ въ горячемъ состояніи этого сиропа 32°, а въ холодномъ 37°. Такой сиропъ употребляютъ для кондира, ликеровъ, компотовъ и желе.

4-ая проба—средняя нитка. Сахарометръ покажетъ въ такомъ сиропѣ въ холодномъ состояніи 39°, а въ горячемъ 34°. Годенъ для тиража фруктовъ, для фруктоваго мороженаго, для консервовъ и постнаго сахара.

5-ая проба—длинная нитка. Сиропъ этотъ между пальцами даетъ длинную и толстую нитку. Годенъ для постнаго сахара, для консервовъ и для заливки мягкихъ сортовъ ягодъ. Сахарометръ покажетъ въ немъ въ горячемъ его состояніи 35°, а въ холодномъ покажетъ 40°.

6-ая проба—слабые перлы или слабая помада. Будучи охлажденъ въ холодной водѣ, сиропъ этотъ даетъ массу, по твердости своей напоминающую жидкую замазку, которая тянется между пальцами, не разрываясь. Сахарометръ показываетъ въ такомъ сиропѣ въ горячемъ его видѣ 36°, въ холодномъ видѣ 42°.

7-ая проба—помада. По охлажденіи въ холодной водѣ сиропъ этотъ напоминаетъ размятую замаску. Изъ него хорошо сбивается помада, Сахарометръ покажетъ въ горячемъ видѣ этого сиропа 37°, а въ холодномъ 43°.

8-ая проба—слабый шарикъ. Съ охлажденного такого сиропа можно катать слабые шарики величиною въ лѣсной орѣхъ. Если подуть на вынутую изъ него шумовку, то противъ дырочекъ на противоположной сторонѣ образуются пузыри. Сахарометръ покажетъ въ немъ въ холодномъ состояніи 0°, а въ горячемъ 38°. Годенъ для шприца и постнаго сахара.

9-ая проба—крѣпкій шарикъ. Сиропъ этотъ при варкѣ даетъ на своей поверхности пузырьки. Сахарометръ покажетъ въ немъ въ горячемъ состояніи 41°. Въ холодномъ состояніи такой сиропъ мѣрять невозможно.

10-ая проба—большіе пузыри. При варкѣ этого сиропа на его поверхности показываются большіе отдѣльные пузыри. Сахарометръ покажетъ въ немъ 43°.

11-ая проба—хрупкая. Сиропъ этотъ при охлажденіи его въ холодной водѣ очень хрупокъ и легко ломается. Сахарометръ покажетъ въ немъ 48°.

12-ая проба—карамель. Сахарометръ покажетъ въ такомъ сиропѣ при его кипѣніи 49—49½°. Карамель при охлажденіи ея водою должна быть твердою, хрупкою и не прилипать къ зубамъ, какъ это было уже сказано.

13-ая проба—перепускъ. Если послѣ 49½° варить карамель на конфоркѣ, то она дойдетъ при хорошемъ матеріалѣ до 50°, а потомъ станетъ желтѣть, а при плохомъ сахарѣ и патока станетъ желтѣть при 50° и даже значительно раньше. Такую карамель употребляютъ для грильяжа и нѣкоторыхъ сортовъ монпансье.

14-ая проба—жженка. Сиропъ послѣ того, какъ вся вода удалена изъ него выпариваніемъ, начинаетъ горѣть и выдѣлять ѣдкій, удушливый дымъ. Сиропъ этотъ разводятъ кипяткомъ и употребляютъ, какъ желтоватую или золотистую краску. При варкѣ жженки сиропъ необходимо энергично взмѣшивать лопаткою.

Мраморныя плиты.

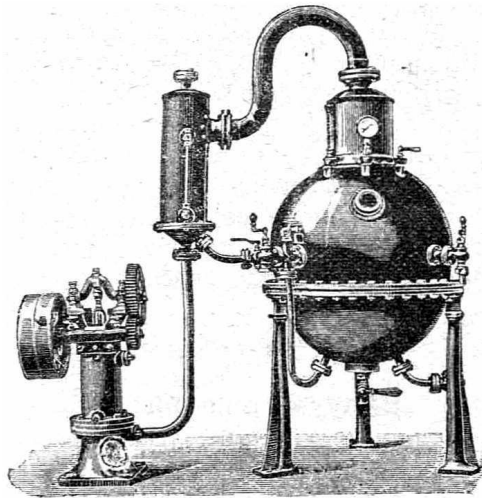
Сваренную карамель выливаютъ на мраморную плиту. Дешевыя плиты готовятъ изъ подольскаго мрамора, который имѣетъ некрасивый видъ и отличается своею мягкостью. Рѣзать на немъ карамель неудобно, такъ какъ онъ скоро прорѣзается скалками и приходитъ въ негодность. Лучше всего употреблять камни изъ тарузскаго или итальянскаго бѣлаго мрамора, они твердые и не лопаются. Толщина плитъ должна быть не менѣе 2½ верш., иначе плита будетъ очень скоро нагрѣваться. На горячей плитѣ студить карамель нельзя. Лучшая и наиболѣе удобная длина для плитъ 2 аршина, ширина 1 арш. Для помады употребляютъ плиты съ углубленіемъ, вырѣзаннымъ въ плитѣ.

Вылитая на плиту карамель есть матеріалъ, изъ котораго можно готовить всѣ сорта карамели и монпансье, но прежде чѣмъ приступить къ изложенію способовъ выработки товара изъ карамели, мы опишемъ новѣйшій способъ варки.

Вакуумъ-аппараты.

Извѣстно, что воздухъ имѣетъ вѣсъ и давить своимъ вѣсомъ на все, что находится на землѣ. На высокихъ горахъ вѣсъ этотъ меньше, а потому вода тамъ закипаетъ скорѣе. На уровнѣ моря вода закипаетъ при 80° Реомюра, а на горахъ она закипаетъ при болѣе низкой температурѣ. На этомъ основаніи устроили новые кипяtilьники, называемые вакуумами или вакуумъ-аппаратами. Въ такихъ аппаратахъ вырабатываютъ сахаръ, патоку и въ нихъ же варятъ и карамель. Для сахара и патоки употребляютъ большіе вакуумы, а для карамели маленькіе. Вакуумъ-аппаратъ есть не что иное, какъ большой котелъ съ двойными стѣнками, между которыми во время варки находится паръ, впускаемый изъ парового котла. Чтобы охлажденный паръ не сгушался въ воду, изъ вакуума идетъ вторая трубка, проводящая паръ обратно въ паровой котелъ. Такимъ образомъ здѣсь сиропъ варится не на огнѣ, а на пару. Чтобы скорѣе выпаривалась вода изъ сиропа, вакуумъ накрытъ наглухо выпуклою крышкою тоже съ двойными стѣнками. Крышка эта трубною

соединена съ воздушнымъ насосомъ, который выкачиваетъ изъ вакуума воздухъ и паръ, образуемый отъ выпариванія изъ сиропа воды. Безъ давленія атмосфернаго воздуха сиропъ скоро закипаетъ и скоро выпаривается. Паровой котель помѣщаютъ въ особомъ помѣщеніи. Вакуумъ-аппараты въ послѣднее время значительно усовершенствованы. Разныя фирмы сдѣлали много детальныя улучшенія. Заслуживаютъ вниманія аппараты съ отдѣльными баками для заготовки сахарнаго сиропа; отъ этихъ баковъ идутъ трубы въ вакуумъ-аппаратъ и автоматически подаютъ въ него сиропъ. Варка въ 30 фунтовъ варится 3—4 минуты и автоматически выливается на камень и тутъ же въ аппаратъ поступаетъ новая порція готоваго сиропа, который предварительно заготавливается на конфоркѣ. Разводится онъ густо во-



Вакуумъ-аппаратъ.

дою съ добавленіемъ патоки. На пудъ сахару обыкновенно кладутъ отъ 20—25 фунтовъ густой картофельной патоки. Аппараты эти стоятъ дорого и постоянно усовершенствуются, мы рекомендуемъ обращаться съ запросами къ разнымъ фирмамъ и сличать ихъ предложенія и тѣ преимущества, которыя фирмы изготовляющія аппараты рекомендуютъ. Мы всегда готовы дать указанія по этому поводу.

Конфорки.

Тамъ, гдѣ нѣтъ возможности имѣть вакуумы, употребляютъ конфорки или, проще говоря, плиты, приспособленныя для боль-