

УИ С
37

Какъ дѣлають мыло.

Опытъ практическаго ознакомленія съ
мыловареннымъ ремесломъ.

Приготовленіе домашнимъ способомъ мыла для бѣлья, для
лица, для мытья шерсти и разной матеріи, шведскаго мыла
съ синькой, душистаго, пятновыводнаго и лекарственнаго
мыла, мыльнаго спирта.

Наставленіе, какъ дѣлать духи изъ свѣжихъ цвѣтовъ, ко-
реньевъ и травы.

Составилъ Павелъ СМІРНОВЪ,
Мастеръ Волжскаго Мыловареннаго Завода.

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ, ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ.

Цѣна 30 коп.



Изданіе Ф. В. Щепанскаго.
С.-Петербургъ. Толмазовъ пер. 2.
1909.

34.50.7983
 Книжный Магазинъ Ф. В. Щепанскаго, С.-Петербургъ, Толмазовъ пер. 2.

- Шмидтъ, проф. Ф. „Фотографъ-Любитель“. Что надо начинающему для фотографирования, и на что онъ долженъ обращать вниманіе? 2-ое перераб. изд. 160 стр. съ 60 рис. въ мягкомъ перепл. 1908 75 к.
- Его-же. „Практическая фотография“. Первоклассная настольная книга для любителя и профессионала. Третье русское изданіе. 393 стр. съ 127 рис. Цѣна 3 руб., въ мягкомъ перепл. . . 3 р. 60 к.
- Его-же. „Моментальная фотография“. Переводъ съ нѣмецк. 124 стр. съ 62 рис. въ перепл. 75 к.
- Грасгофъ-Лешеръ. „Ретушь и раскрашиваніе фотографій“. Наставленіе для выработки фотографическихъ негативовъ и позитивовъ, а также для раскрашиванія ихъ акварельными и масляными красками. Изд. четвертое, значительно перераб. и допол. 122 стр. съ 3 рис. 85 к.
- Кемпке, Эрнестъ. Художникъ-академикъ и химикъ, придворный фотографъ въ Фрейбургѣ. „Фотографированіе портретовъ и группъ“. Второе дополненное изданіе. 53 стр. 50 к.
- Адриановъ, Н. Свѣтоточное копированіе чертежей, плановъ, картъ и фотографическихъ негативовъ на соляхъ желѣза, серебра съ желѣзомъ и хрома для техническихъ и чертежныхъ конторъ. Фотографовъ и пр. 87 стр. 1908 г. 75 к.
- Адриановъ. Фотографированіе безъ объектива малымъ отверстиемъ. 54 стр. съ 12 рис. 1907 г. 60 к.
- Адриановъ. Самоучитель и справочная книжка фотографа. Руководство современной фотографіи. 351 стр. съ 216 рис. 3-е изд. 54 стр. съ 16 рис. 1903 г. 50 к.
- Буяковичъ. Стереоскопич. фот. 2-е изд. 108 стр. съ 57 рис. 1 р. 75 к.
- Буяковичъ. Вечернія работы фотографа. 212 стр. съ 28 рис. 1 р. 50 к.
- Буяковичъ. Волшебный фонарь и его примѣненіе при публ. лекц. при преподав. и для препровожденія времени. 133 стр. съ 65 рис. 1 р.
- Валлонъ. Рѣшенія задачъ, встрѣчающихся при занятіяхъ фотографіей. 64 стр. 1905 г. 60 к.
- Волосатовъ. Фотоцинкография, эмалевый процессъ и алграфия. 107 стр. съ 67 рис. 1901 г. 2 р.
- Гауберриссеръ. Исправленіе неудовлетворительныхъ негативовъ. Переводъ съ нѣмецкаго. 55 стр. съ 11 табл. 1907 г. . . . 75 к.
- Герцка. Фотохимія. 52 стр. 1897 г. 60 к.
- Гольмъ, д-ръ. Объективъ и его примѣненіе въ фотографіи. 143 стр. съ 50 рис. и съ прил. 64 фот. снимковъ. 1903 г. 1 р. 45 к.
- Мернаторъ. Ферротипія. Производство работъ на коллодіонѣ, коллодіонной и бромжелатинной эмульсіяхъ при дневномъ свѣтѣ и вспышкахъ. 1906 г. 75 к.
- Сорэ. Фотографическая оптика. 99 стр. съ 71 рис. 1893 г. 1 р. 25 к.
- Шнаусъ. Герм. Фотографическое препровожденіе времени. 4-ое изд. 248 стр. съ 158 рис. 1 р. 50 к.

34.50.7.9832

Какъ дѣлаютъ мыло.

Опытъ практическаго ознакомленія съ мыловареннымъ ремесломъ.

Приготовленіе домашнимъ способомъ мыла для бѣлья, для лица, для мытья шерсти и разной матеріи, шведскаго мыла съ синькой, душистаго, пятновыводнаго и лекарственнаго мыла, мыльнаго спирта.

Наставленіе, какъ дѣлать духи изъ свѣжихъ цвѣтовъ, кореньевъ и травы.

Составилъ Павелъ СМЕРНОВЪ,
 Мастеръ Волжскаго Мыловареннаго Завода.

ИЗДАНІЕ ЧЕТВЕРТОЕ, ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ.



Изданіе Ф. В. Щепанскаго.
 С.-Петербургъ. Толмазовъ пер. 2.
 1909.



Къ читателю.

Польза, которую внимательный и трудолюбивый читатель извлечетъ изъ этой книжки, будетъ въ томъ, что онъ узнаетъ, насколько легко и просто можно самому изготовлять мыло, предметъ столь необходимый для каждаго человѣка. Подобно тому, какъ насущный хлѣбъ нуженъ для утоленія голода, такъ же необходимо и мыло, которымъ мы содержимъ въ чистотѣ наше тѣло и бѣлье. Чистота же способствуетъ сохраненію нашего здоровья, молодости и красоты лица; мало того, опрятность и чистота предохраняютъ насъ отъ многихъ заболѣваній, а трудолюбивый человѣкъ всегда найдетъ время, помимо своихъ обязательныхъ работъ, сварить себѣ и мыло. Расчетливый семьянинъ сдѣлаетъ сбереженіе многочисленныхъ пятаконъ и гривенниковъ, которые тратятся на покупку мыла въ лавкахъ. Тѣмъ болѣе, что мыловареніе—дѣло простое, не трудное и къ тому же выгодное.

Иностранцы часто живутъ богаче русскихъ людей, это происходитъ потому, что они умѣютъ употреблять съ пользою то, что у насъ въ Россіи обыкновенно выбрасывается. Такъ, напримѣръ, мы привыкли выбрасывать кости, а между тѣмъ, кость состоитъ изъ жира и извести. Костяной жиръ можетъ быть употребленъ для мыла и извести для удобренія земли. Точно также всякій и порченный жиръ и всякаго рода масло

могутъ быть употреблены для выдѣлки изъ нихъ мыла. Изъ этого читатель можетъ заключить, какъ дешево можетъ намъ обойтись домашнее мыло. Если работа и покажется сначала нѣсколько затруднительной, сложной или неудачной, то это ровно ничего не значитъ, также не имѣютъ никакого значенія первоначальныя, часто неизбѣжныя ошибки. Всякій начинъ немного трудноватъ, а безъ ошибокъ не обходится иногда даже самый опытный мастеръ. Совсѣмъ не ошибается только тотъ, кто ничего не дѣлаетъ.

Наша книжка изложена языкомъ общедоступнымъ, понятнымъ каждому, и съ цѣлью ознакомить неспециалистовъ съ несомнѣнно полезнымъ для всякой семьи знаніемъ изготовлять хорошее, чистое мыло домашнимъ способомъ и безъ помощи разныхъ дорогихъ машинъ, употребляемыхъ на мыловаренныхъ заводахъ. Послѣ того, когда мы достаточно ознакомимся съ домашнимъ мыловареніемъ, можемъ приобрести болѣе подробныя руководства, а самое мыловареніе можетъ сдѣлаться промысломъ.

Желаемъ отъ души, чтобы книжка эта принесла какъ можно больше пользы; надѣмся, что это именно такъ и случится; тогда мы будемъ имѣть право съ удовольствіемъ сказать себѣ, что старанія наши не пропали даромъ и вполне вознаграждены.

Изъ чего дѣлается мыло.

Мыло дѣлается изъ сала и щелока.

Щелокъ надлежащей крѣпости имѣетъ свойство распускать въ себѣ всякое сало или жиръ и масло и связываться, соединяться съ ними. На этомъ основаніи, мыло состоитъ изъ щелока связаннаго, соединеннаго съ какимъ-либо жирнымъ веществомъ и съ небольшимъ количествомъ кухонной соли.

Соль прибавляется къ мылу для того, чтобы оно сдѣлалось крѣпче, плотнѣе. Стало быть, обыкновенное мыло состоитъ только изъ двухъ предметовъ, соль же, какъ вещество вспомогательное, имѣетъ назначеніе улучшить качество его.

Сало и соль всегда находятся дома, въ хозяйствѣ, остается сдѣлать только щелокъ.

Щелокъ дѣлается изъ золы: слѣдовательно и этотъ предметъ получаемъ безъ затратъ, если приложимъ для этого дѣла свой трудъ. Однако, не всякія дрова даютъ хорошую, годную для нашего дѣла золу. Лучшую золу, свѣтло-сѣраго цвѣта, даютъ: береза, ольха, липа, сосна. Черная, легкая зола, на примѣръ отъ торфа, негодится вовсе. Поэтому слѣдуетъ брать золу только такую, которая можетъ дать хорошій щелокъ, а если своей собственной золы не хватитъ, то можно собирать ее у пекарей, въ баняхъ, кирпичныхъ заводахъ, если тамъ зола получается изъ вышеупомянутаго лѣса.

Намъ извѣстно, что зола, смоченная водою, черезъ нѣсколько времени получаетъ свойство очищать, на примѣръ, загрязненную жиромъ посуду или тому подобные предметы. Если отдѣлимъ воду отъ находив-

шейся въ ней зола и будемъ ее выпаривать до-суха, то получимъ свѣтлый порошокъ жгучаго вкуса, имѣющій свойство соединяться съ жирами. Этотъ порошокъ называется поташемъ. Теперь мы знаемъ, что поташъ добывается вымочкою, выщелачиваніемъ золы древесныхъ растений и наконецъ—выпариваніемъ полученной жидкости до-суха. Щелокъ же, самъ по себѣ, есть не что иное, какъ водный растворъ поташа.

Натуральный поташъ называется также шадрикомъ; очищенный поташъ носитъ названіе „литрованнаго поташа или перлашъ“, а въ химіи его именуютъ углекалиевой солью; натуральный поташъ употребляется въ мыловаренныхъ и стекляныхъ производствахъ, а очищенный—въ химіи и медицинѣ.

Въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ нѣтъ лѣсовъ, а слѣдовательно не будетъ и золы—тамъ прибѣгаютъ къ замѣнѣ поташа—содою.

Сода—угленатріевая соль; ее давно уже выдѣлываютъ на заводахъ изъ поваренной соли. Сода употребляется также, какъ и поташъ, въ мыловаренномъ, стекляномъ, красильномъ и во многихъ другихъ производствахъ. Сода бываетъ въ кускахъ прозрачныхъ, какъ стекло, ѣдкаго слегка вяжущаго вкуса, а поташъ всегда въ видѣ порошка. Но ни поташъ, ни сода, въ своемъ натуральномъ видѣ, не имѣютъ достаточной силы вполне обмыливать жиры и этого достигаютъ искусственно.

Въ дѣлѣ мыловаренія требуется крѣпкій, такъ называемый ѣдкій щелокъ могущій въ короткое время обмылить масла и топлёные жиры, а чтобы получить его, надо вымачивать золу вмѣстѣ съ негашеной известью, тогда будемъ имѣть щелокъ надлежащей силы, то есть ѣдкій щелокъ.

Жженый известнякъ, негашеная известь или ки-

пѣлка, должна быть въ болѣе или менѣе крупныхъ кускахъ, а ѣдкая известь или гашеная известь, пушенка—въ порошокватомъ видѣ, на подобіе муки. Такая известь для нашего дѣла не годна, потому что она отчасти утратила свою силу.

Чтобы сдѣлать ѣдкій щелокъ, слѣдуетъ взять, примѣрно, четыре четверика хорошей просѣянной золы, высыпать ее на устланый кирпичами полъ или на дворъ на плотно утрамбованную землю и обрызгать водою, при помощи садовой лейки или чѣмъ-либо другимъ. Промочить золу слѣдуетъ настолько, чтобы изъ нея сдѣлалась мокрая масса на подобіе тѣста и такъ, чтобы вода не стекала. Во время обливанія золы водою, всю массу перемѣшиваютъ лопатою, чтобы промочить всю золу равномерно. Изъ такой мокрой золы дѣлаютъ болванку, въ которой устраиваютъ углубленіе, куда и кладутъ полъ-четверика негашеной извести.

На одинъ четверикъ золы можно взять десять фунтовъ извести.

Если известь въ очень крупныхъ кускахъ, то ее слѣдуетъ расколоть.

Насыпавъ въ углубленіе известь, ее обрызгиваютъ водою но не болѣе, какъ въ количествѣ четверти четверика, и покрываютъ обрызганную известь золою. Слѣдовательно углубленіе въ массѣ должно быть настолько просторно, чтобы въ него помѣстились какъ известь, такъ и вода съ крышкой изъ золы. Устроивъ все это, какъ сказано, массу нужно оставить на полчаса въ покоѣ, затѣмъ, перемѣшавъ ее лопатой, переложить въ просторную, плоскую кадку, у которой, для выпуска жидкости (щелока), долженъ быть кранъ или хотя бы дыра со шпунтомъ. Положивъ перемѣшанную золу съ известью въ кадку, нужно всю массу утрамбовать колотушкою или камнемъ. При этомъ

слѣдуетъ наблюсти, чтобы кадка стояла ровно, не косо, а также, чтобы поверхность утрамбованной массы была ровная, безъ покатоности; это необходимо для того, чтобы наливаемая на нее вода не стекала въ сторону или не просачивалась бы струею въ одно мѣсто и на дно кадки, такъ какъ тогда мы получили бы щелокъ слабый, негодный. Когда все это будетъ сдѣлано, кадку нужно покрыть не толстымъ слоемъ соломы, а на солому налить воду, но не болѣе того, сколько можетъ впитать въ себя зола. Устроенная такимъ образомъ кадка или бочка для вымочки золы съ известью называется на мыловаренномъ заводѣ—**зольникомъ**.

Если зола и известь были хорошаго качества и если зольникъ будетъ устроенъ порядочно, то можно ожидать, что и щелокъ будетъ хорошій.

Щелокъ долженъ быть не только крѣпкимъ, но и чистымъ, но въ случаѣ нечистоты его, онъ долженъ быть процѣженъ сквозь тряпку. Слабость, то есть негодность щелока, можно узнать посредствомъ какой либо кислоты. Если, на примѣръ, въ домѣ имѣется кислота, которою чистятъ мѣдную посуду, то можно подвергнуть щелокъ слѣдующему испытанію: въ стаканъ наливаютъ немного щелока, а на него кислоты; если щелокъ очень слабъ,—онъ сильно зацѣнится, если же онъ вовсе не зацѣнится или только мало, то значитъ щелокъ удовлетворителенъ. Сильная пшучестъ и пѣна доказываютъ въ такомъ щелокѣ недостатокъ извести, тогда слѣдуетъ его исправить такимъ образомъ: выбираютъ изъ зольника солому, которою была прикрыта зола, и насыпаютъ вновь мелкой извести, которую нужно поливать жидкостью изъ зольника, до тѣхъ поръ, пока проба, отъ прибавленія кислоты, не будетъ больше цѣниться.

Зольникъ.

На мыловаренныхъ заводахъ зольники бываютъ не только деревянные, но и желѣзные. Какъ тѣ, такъ и другіе, имѣютъ одинаковую форму и устройство.

Зольникъ представляетъ изъ себя не то бочку, не то чанъ, но съ двойнымъ дномъ и безъ крышки. Первое дно, внутреннее, продырявлено и находится отъ второго, то есть нижняго непродырявленнаго, на нѣкоторомъ разстояніи, такимъ образомъ между днами имѣется пустое пространство для приѣма щелока, а также и кранъ для выпуска его.

Понятно, что такое приспособленіе для выдѣлки щелока очень хорошо и удобно, но оно сопряжено съ расходами на обзаведеніе его; наша же цѣль—научить, какъ дѣлать мыло съ домашними посудой и матеріаломъ. Впрочемъ деревянный зольникъ мы можемъ дѣлать сами. Если найдется какая-нибудь бочка изъ-подъ вина, масла или даже керосина, то прежде всего заколотимъ поплотнѣе имѣющіяся при бочкѣ отверстія отъ крана и шпунта, затѣмъ, обухомъ топора выьемъ одно дно, доски котораго просверлимъ колесоворотомъ такъ, чтобы одна дырочка отстояла отъ другой на разстояніи вершка или болѣе, затѣмъ положимъ во внутрь бочки, на оставшееся цѣльнымъ дно, два бруска возможно потолще, а на нихъ—продырявленные доски и деревянный зольникъ готовъ. Остается лишь придѣлать кранъ, который долженъ быть сбоку между днами, въ самомъ низу. За неимѣніемъ крана, можно довольствоваться просверленной колесоворотомъ дыркою и пригнанной къ ней плотною втулкою, но самая втулка должна быть порядочной длины для того, чтобы выбѣгающій щелокъ не падалъ на пальцы.

Я сказалъ, что можно взять для будущаго зольника бочку изъ подъ керосина, но въ такомъ случаѣ для уничтоженія запаха керосина, бочка должна быть вывѣтрена или промыта горячею водою съ мыломъ.

На продыравленное дно кладутъ рядъ соломы толщиной въ кулакъ или меньше, которая имѣетъ назначеніе задерживать грязь. На солому всыпаютъ просѣянную золу, и на нее наливаютъ воду. Но для того, чтобы вода промочила равномерно всю золу, поверхъ нея кладутъ также солому, а воду наливаютъ уже на солому и немного сразу, а брызгами. Надежнѣе было бы предварительно промачивать всю золу на землѣ или на подложенныхъ доскахъ, а затѣмъ уже положить ее въ бочку и утрамбовывать поплотнѣе, тогда можно быть увѣреннымъ, что вода наливаемая на нее, будетъ просачиваться ровно, сквозь всю золу. Если же будемъ наливать воду на золу зря, безъ этихъ предосторожностей, то струя воды можетъ пробить себѣ одинъ ходъ до самаго дна, въ такомъ случаѣ вода не произвела бы должнаго дѣйствія и получился бы очень слабый поташный растворъ. Во всякомъ случаѣ, первый полученный щелокъ долженъ быть наливаемъ обратно на золу, отъ этого онъ сдѣлается болѣе крѣпкимъ, но и этотъ щелокъ, какой бы крѣпости онъ ни былъ, не будетъ въ состояннн обмывать жиры. Для мыловаренія, мы уже объяснили, необходимъ ѣдкій щелокъ, а потому полученный изъ зольника поташный растворъ слѣдуетъ обработать ѣдкою известью.

Ѣдкій щелокъ.

Поташный растворъ наливаютъ въ желѣзный котель, туда же кладутъ свѣже-гашеной ѣдкой извести, по расчету: на сто фунтовъ поташа около одного

пуда извести. Принимая во вниманіе, что старательно сдѣланный поташный растворъ содержитъ въ себѣ около 7—8 градусовъ крѣпости, или что 7—8 фунтовъ раствора будутъ содержать въ себѣ около 1 фунта поташа, можно будетъ сдѣлать расчетъ: сколько взять одного и сколько другого.

Смѣсь варится на огнѣ около часа, затѣмъ жидкость отдѣляютъ отъ осадка, или же безъ варки, но тогда смѣсь перемѣшиваютъ и даютъ стоять цѣлыя сутки, затѣмъ сливаютъ съ осадка. Крѣпость щелока опредѣляютъ посредствомъ градусника, о чемъ разсказано ниже, а въ случаѣ недостаточной крѣпости, щелокъ наливаютъ въ котель и выпариваютъ на огнѣ до тѣхъ поръ, пока не получится надлежащая крѣпость. Чѣмъ болѣе жидкость будетъ испаряться, тѣмъ крѣпче она будетъ. Такимъ образомъ получается **ѣдкій калийный щелокъ.**

Исключая калийнаго щелока, въ мыловареннн употребляется также натровый щелокъ.

Натровый (содовый) щелокъ дѣлается изъ обыкновенной соды, но сода, какъ и поташъ, сама по себѣ не можетъ быть употреблена, ее усиливаютъ тоже посредствомъ ѣдкой извести.

Въ желѣзный котель кладутъ простую соду и пускаютъ въ водѣ, а въ растворъ кладутъ ѣдкую известь. Отъ этой смѣси получится ѣдкая сода, растворенная въ водѣ, на днѣ котла окажется бѣлый порошокъ. Напримѣръ: 15 фунтовъ соды растворяютъ въ двухъ ведрахъ воды, затѣмъ берутъ 10 фунтовъ хорошей нераспавшейся извести, которую обрызгиваютъ водою настолько, чтобы куски извести распались въ порошокъ. Мелкую известь всыпаютъ въ растворъ соды ма-

лыми частями и при этомъ размѣниваютъ деревянной палкой. Щелоку нужно дать время отстояться для того, чтобы нерастворимый порошокъ могъ упасть на дно котла; этотъ осадокъ для дѣла не нуженъ. Посредствомъ выпариванія жидкости, щелокъ можетъ быть доведенъ до высшей крѣпости.

Выдѣлка того или другого щелока, какъ видитъ читатель, представляетъ работу довольно мѣлкотную, могущую отбить охоту къ мыловаренію. Поэтому и на тотъ случай, если не окажется въ своемъ распоряженіи достаточнаго количества хорошей щелочной золы, совѣтуемъ покупать готовый щелокъ, тѣмъ болѣе, что этотъ предметъ можно покупать вездѣ и цѣна ему очень недорога. Готовымъ щелокомъ называютъ каустическую (ѣдкую) соду, представляющую изъ себя бѣлаго цвѣта твердые куски, похожіе на сахаръ. Онъ можетъ находиться только въ желѣзной или стеклянной посудѣ, ибо всякій другой предметъ подвергается отъ каустической соды разрушенію; поэтому предохраняемъ отъ прикосновенія къ ней пальцами.

Имѣя готовую ѣдкую соду, можно сдѣлать съ помощью воды, просто, скоро и безъ помощи вольника, любой крѣпости ѣдкій щелокъ. Напримѣръ, если возьмемъ одну часть каустической соды и разведемъ ее въ двухъ съ половиной частяхъ воды, то получимъ щелокъ въ 37 градусовъ крѣпости; если прибавимъ къ этому щелоку воды, то получимъ—смотря по количеству прибавленной воды—щелокъ любой крѣпости.

Ѣдкая сода имѣетъ тѣ же свойства, какъ и ѣдкій поташъ. Но ѣдкая сода предпочитается въ мыловаренномъ дѣлѣ, потому что она имѣетъ свойство дѣлать мыло твердымъ, а ѣдкій поташъ употребляется для мылъ мягкихъ.

Щелокъ при мыловареніи имѣетъ важное значеніе, особенно нужно обращать вниманіе на соответствующее количество его къ жиру. Впрочемъ для простого сѣраго мыла, которое употребляется для стирки бѣлья, излишекъ щелока особеннаго значенія не имѣетъ, но для мылъ, предназначенныхъ для мытья лица и рукъ и вообще тѣла нашего, не должно быть ни излишка, ни недостатка щелока; мыло съ излишкомъ щелока вредно дѣйствуетъ на кожу и на глаза, а мыло съ недостаткомъ щелока будетъ маслянисто, непрочно, можетъ портиться. Вообще, всѣ мыла должны быть таковы, чтобы не содержали ни излишка ни недостатка щелока. Такое мыло считается доброкачественнымъ. Подробныя указанія безошибочнаго опредѣленія количества щелока ко всякому количеству жира имѣется въ книгѣ „Парфюмерное Дѣло Мартинсона“. Въ книгѣ этой есть полное руководство къ приготовленію, между прочимъ, туалетныхъ мылъ.

Ж и р ы.

Для мыловаренія могутъ быть употреблены всевозможные животные жиры и растительныя масла. Но мы разсмотримъ только тотъ матеріалъ, изъ котораго выходитъ самое лучшее мыло.

Воловьё и свиное сало бываетъ въ продажѣ въ сыромъ и топленомъ видѣ. Сырое сало носитъ названіе сала-сырца, бываетъ въ кускахъ или комьяхъ. Такое сало вытапливаютъ и освобождаютъ отъ оболочекъ и всего посторонняго, тогда оно будетъ саломъ топленнымъ. Если будемъ имѣть дѣло съ саломъ-сырцомъ, то его слѣдуетъ вытопить слѣдующимъ образомъ: въ котель или горшокъ наливаютъ воду, туда же кладутъ куски сала и нагрѣваютъ до кипяченія.

Чистое сало начнет всплывать наверхъ, а оболочки и шквара будутъ опускаться на дно котла. Послѣ этого, котель можно отставить для остыванія. Затвердѣвшее сало снимаютъ, а оставшаяся на днѣ шквара, можетъ идти для корма скота.

Нахожу не лишнимъ предупредить, что продающееся готовое топленое сало попадаетъ нерѣдко съ посторонними примѣсями. Къ салу примѣшиваютъ для увеличенія его вѣса—воду, а для неопытнаго покупателя присутствіе воды въ салѣ можетъ быть совершенно незамѣтно. Это обыкновенно встрѣчается зимой, когда вода въ жирѣ замерзаетъ.

Если будемъ имѣть дѣло съ саломъ, накопленнымъ въ домашнемъ хозяйствѣ, то такое сало надо перетопить, чтобы очистить его отъ грязи. Сало можно растапливать съ водою или безъ воды, а затѣмъ процѣдить сквозь тряпку въ горячемъ состояніи вмѣстѣ съ водою.

Кокосовое масло добывается изъ кокосовыхъ орѣховъ и привозится къ намъ изъ жаркихъ странъ; оно нѣжно-бѣлаго цвѣта и недурнаго вкуса; лучший сортъ по качеству называется кохинхинскимъ, а второй сортъ—цейлонскимъ. Имѣется также такъ называемое „русское“ кокосовое масло, цѣною дешевле привознаго, но разница состоитъ лишь въ томъ, что русское кокосовое масло выдѣлывается въ Россіи, но все-таки изъ тѣхъ же привозныхъ кокосовыхъ орѣховъ.

Этотъ матеріаль находятъ въ дѣлѣ мыловаренія громадное примѣненіе, а въ особенности для нѣжныхъ душистыхъ мылъ.

Особенное качество кокосоваго масла состоитъ, во-первыхъ, въ томъ, что изъ него можно сдѣлать мыло безъ варки—холоднымъ способомъ, а во вторыхъ, оно

имѣетъ замѣчательное свойство вмѣщать и удерживать въ себѣ большое количество воды, а потому этотъ матеріаль пользуется у мыловаровъ большимъ почетомъ.

Очищеніе кокосоваго масла. Въ продажѣ можетъ встрѣтиться,— что даже часто бываетъ,—залежавшееся испортившееся кокосовое масло, которое продавецъ предложилъ бы покупателю за выгодную для послѣдняго цѣну. Пользуясь случаемъ приобрѣтенія выгоднаго матеріала и знаніемъ способа очищенія масла—можно съ пользою для себя приняться за дѣло. Исправленіе дурнаго кокосоваго масла дѣлается слѣдующимъ способомъ.

Въ котель, на половину наполненный масломъ, наливаютъ крѣпкій растворъ кухонной соли и варятъ. Послѣ получасовой варки на поверхности образуется грязная пѣна, которую по мѣрѣ накопленія нужно удалять. Когда же начнетъ показываться бѣлая, чистая пѣна,—варка прекращается. Котель снимаютъ съ огня и ставятъ на ночь на холодъ, въ это время накопляется осадокъ, который слѣдуетъ отдѣлать отъ чистаго масла. На 50 фунтовъ масла расходуется отъ полутора до двухъ фунтовъ соли.

Замѣчательно, что отъ этой очистки масло лишается способности быстрого омыленія, но достоинство его отъ этого не утрачивается, напротивъ, мыло отъ очищеннаго этимъ способомъ кокосоваго масла будетъ лучше, оно будетъ бѣлѣе, пѣжнѣе и совершенно безъ своеобразнаго мыльнаго запаха.

Пальмовое масло. Это масло также, какъ и кокосовое, привозится къ намъ изъ южныхъ жаркихъ странъ. Существуютъ два сорта пальмоваго масла: не-

бѣленое и бѣленое. Небѣленое, то-есть натуральное, желто-краснаго цвѣта, а бѣленое походить на прованское масло.

Такъ какъ натуральный цвѣтъ небѣленаго масла при выдѣлкѣ изъ него мыла не измѣняется, тѣ этотъ сортъ берутъ для выдѣлки простыхъ желтыхъ и спеціально пальмовыхъ мылъ, а бѣленое—для выдѣлки бѣлыхъ мылъ.

Мыло изъ пальмоваго масла имѣетъ пріятный запахъ фіалки, почему предпочитается передъ другими мылами и пользуется спросомъ.

Бѣленіе пальмоваго масла. Небѣленое (сырое) масло наливають въ котель и подогреваютъ до 50-ти градусовъ теплоты, затѣмъ оставляютъ въ покоѣ на сутки для того, чтобы всѣ нечистоты могли отстояться. На другой день чистое масло осторожно сливаютъ съ осадка. Тѣмъ временемъ готовятъ средство для бѣленія. Средство это состоитъ изъ хромоваго калия и соляной кислоты.

По расчету, на сто фунтовъ масла нужно взять полтора фунта хромоваго калия и растворить его въ четырехъ съ половиною фунтахъ горячей воды. Когда растворъ остынетъ, къ нему нужно прибавить шесть фунтовъ дымящейся соляной кислоты. Кислоту прибавляютъ къ раствору хромоваго калия надо осторожно, лишь малыми частями и постоянно размѣшивая деревянною палочкою.

Когда растворъ будетъ готовъ его нужно вливать тонкою струею въ отстоянное масло при непрерывномъ и сильномъ взбалтываніи.

Сперва масло приметъ бурый, темнозеленый цвѣтъ, но послѣ продолжительнаго взбалтыванія начнетъ просвѣтляться, бѣлѣть, а хромовая соль будетъ осаждаться. Послѣ того, какъ осѣвшая соль будетъ уда-

лена, приступаютъ къ промывкѣ масла, чтобы удалить находящуюся въ маслѣ соляную кислоту.

Промывка дѣлается слѣдующимъ образомъ: на поверхность масла брызгаютъ кипяткомъ, который, просачиваясь чрезъ масло, увлекаетъ съ собою кислоту.

Отъ промывки масла такимъ способомъ, бѣлизна его значительно увеличивается и въ концѣ концовъ получится чистое свѣтлое масло съ запахомъ, напоминающимъ фіалку.

Костяной жиръ. Кость которую мы выбрасываемъ, какъ негодную вещь, состоитъ изъ жира, клея и извести; слѣдовательно, изъ кости мы можемъ извлечь пользу. Костяной жиръ можно отдѣлить отъ другихъ составныхъ частей и употребить въ дѣло для мыла. Конечно, это дѣлать нужно тогда, когда не имѣютъ намѣренія приготовить изъ кости удобреніе. такъ какъ костяное удобреніе очень полезно для растений и въ этомъ отношеніи обработка кости заслуживаетъ вниманія. Но переработка эта требуетъ различныхъ приспособленій, а также и знанія.

Чтобы извлечь жиръ изъ костей, поступаютъ такъ: въ просторную стеклянную посуду кладутъ цѣльныя кости и обливаютъ ихъ соляной кислотой. Кислота растворяетъ содержимую въ костяхъ известь, а костяной жиръ въ видѣ прозрачнаго студня остается безъ измѣненія и даже сохраняетъ форму кости. Этотъ студень собираютъ и промываютъ въ водѣ, чтобы удалить изъ него кислоту.

Полученный, достаточно промытый студень смѣшиваютъ съ какимъ-либо другимъ жиромъ и употребляютъ для мыла, а оставшаяся жидкость, но съ примѣсью къ ней воды, составить очень полезное удобреніе для земли. Можно также иначе обработать кость. Кость дробятъ и кладутъ въ котель, затѣмъ

наливаютъ на нее крѣпкій натровый щелокъ. Въ продолженіе 2—3 недѣль кости совершенно растворяются и получается растворъ, состоящій изъ костяного жира, клея, костей и щелока, который можетъ быть употребленъ для мыла съ прибавкою какого-либо другого жира. Этотъ костяной растворъ всего лучше смѣшивать съ кокосовымъ масломъ.

Смола. На мыловаренныхъ заводахъ находятъ большое примѣненіе также и смола, а именно: канифоль и гарпіусъ. Смола сама по себѣ не можетъ быть употреблена, но въ смѣшеніи съ жиромъ она входитъ въ мыло для бѣлыя. Для заводчиковъ смола представляетъ желанный матеріалъ, потому что, во-первыхъ, смола дешева, слѣдовательно уменьшаетъ цѣнность мыла, а во-вторыхъ, смола не даетъ мылу высохнуть.

Отъ присутствія смолы мыло сохраняетъ свою мягкость и свѣжесть. Благодаря этимъ свойствамъ, смола (бѣлая) употребляется также и для личныхъ (туалетныхъ) мылъ, но тѣмъ не менѣе смола ничего общаго съ жиромъ не имѣетъ и въ мытѣ никакой пользы не приноситъ.

Исключая поименованныхъ матеріаловъ, мыло дѣлаютъ, смотря по мѣстности и обстоятельствамъ, изъ масла подсолнечнаго, маковаго, коноплянаго, льнянаго, сурьинаго, рапсоваго, кунжутнаго и тому подобныхъ. Но эти растительныя масла имѣютъ большое примѣненіе для иныхъ цѣлей, они идутъ въ пищу, на приготовленіе малярной олифы и т. д.

Варка мыла.

Обработка жира щелокомъ называется обмыливаніемъ. При этомъ жиръ распадается, и та жирная

кислота, которая была въ жирѣ, связывается, соединяется со щелокомъ и это соединеніе жирной кислоты сала со щелокомъ и есть не что иное, какъ мыло.

Омыленіе жира можно произвести двумя способами: горячимъ и холоднымъ.

Горячій способъ—посредствомъ варки на огнѣ, а холодный—при умѣренномъ нагрѣваніи или же вовсе безъ него.

На мыловаренныхъ заводахъ примѣняется преимущественно горячій способъ, а въ болѣе усовершенствованныхъ заводахъ мыло варится паромъ. Паръ вводится посредствомъ трубъ во внутрь котла, прямо въ вареву. Этотъ способъ самый лучший, потому что, во-первыхъ, устаетъ всякую возможность пригоранія мыла, а во-вторыхъ, дѣло дѣлается гораздо скорѣе; притомъ же, мыловаренный котелъ—не прикасаясь съ пламенемъ—сохраняется очень долго.

Чугунный котелокъ любой величины и деревянный ящикъ, въ которой будемъ наливать жидкое мыло, будутъ служить намъ для домашняго приготовленія мыла. Впрочемъ, кто не пожалѣетъ небольшой расходъ на пріобрѣтеніе градусника для измѣренія крѣпости щелока, тотъ избавитъ себя отъ неудачъ при варкѣ мыла.

Градусникъ этотъ, приспособленный, именно, для щелока, носитъ названіе ареометра или алкалиметра (т. е. измѣрителя щелочи, алкали—щелочь) Бомэ. Онъ сдѣланъ изъ стекла на подобіе спиртомѣра Траллеса и состоитъ изъ стеклянаго стакана и стеклянной плавучей трубочки, разграфленной черточками. Въ стаканъ наливаютъ испытуемую жидкость (щелокъ), а въ нее опускаютъ трубочку. Чѣмъ щелокъ слабѣе, тѣмъ глубже будетъ погружаться трубочка, напротивъ, чѣмъ крѣпче, тѣмъ выше (рис. 1 на стр. 21).

Удобство, предоставляемое градусникомъ, очевидно, но спрашивается, какъ справлялись прежде, когда этого инструмента не существовало?—а вотъ какъ: щелокъ своего издѣлія считался крѣпкимъ, если сырое куриное яйцо въ немъ не тонуло; если же яйцо погружалось до середины щелока, тогда щелокъ считался какъ бы средней крѣпости, если же оно опускалось на дно, то слабымъ.

Емкость котла должна быть непременно вдвое больше того количества вари, которое будетъ помѣщаться въ котлѣ, кромѣ того необходимо, чтобы внутренность котла была безъ ржавчины.

Въ котель кладутъ сперва жиръ и нагрѣваютъ его почти до кипяченія, затѣмъ наливаютъ на жиръ щелоку и варятъ. Вареніе длится отъ 3-хъ до 5-ти и болѣе часовъ, смотря по количеству вари.

Во время варки, все содержимое въ котлѣ будетъ постепенно измѣняться. Сперва вся масса начнетъ мутнѣть, это будетъ признакомъ того, что жиръ распадается, соединяется со щелокомъ, или, какъ говорятъ, жиръ обмыливается.

Далѣе, мутная масса начнетъ превращаться въ прозрачную, она получаетъ видъ патоки или распущеннаго столярнаго клея. Эту полуготовую массу принято называть мыльнымъ клеемъ.

По охлажденіи котла, мыльный клей быстро застываетъ и превращается въ бѣлую твердую массу. Эта масса и есть мыло, которое, несмотря на простоту ея выдѣлки, вполне пригодно для хозяйства. Правда, такъ приготовленное мыло не будетъ похоже на заводское, ибо отъ высыханія наше мыло будетъ кривиться, терять свою форму, вслѣдствіе того, что мыльный клей содержалъ въ себѣ излишекъ воды. Виро-

чемъ, если мыльный клей, не допуская его до за-твердѣнія, — будемъ на слабомъ огнѣ нагрѣвать для испаренія воды, то получится довольно добро-качественное мыло.

Иногда варка мыла длится очень долго, пока жиръ со щелокомъ соединится и превратится въ клей. Это можетъ случиться, когда былъ взятъ слишкомъ крѣпкій щелокъ; въ этомъ случаѣ варъ будетъ кипѣть неправильно, беспокойно, а находящійся на днѣ котла щелокъ будетъ съ силою, во все стороны, выбрасываться изъ котла. Въ такомъ случаѣ нужно прибавить горячей воды или дать вари отстояться и осторожно отлить со дна котла щелоку, а варку продолжать съ прибавленіемъ воды или слабого щелока. Или же причина можетъ быть отъ недостаточной крѣпости, или отъ слишкомъ большого количества его.

Правильный ходъ дѣла узнается по слѣдующимъ признакамъ: образовавшаяся мутная масса начинаетъ пѣниться, а послѣ исчезновенія пѣны, мало-по-малу проясняется, становится прозрачною и въ то же время сгущаться.

Кипѣніе продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока пѣна почти совершенно не исчезнетъ, тогда получится мыльный клей, который, если его почерпнуть мѣшалкою, будетъ тянуться въ длинную нитку. Если же приподнятая мѣшалкою масса, при стокѣ съ нею, будетъ отдѣлять щелокъ, то это будетъ признакомъ, что совершенное соединеніе жира со щелокомъ еще не состоялось.



Рис. 1.

Точное опредѣленіе, сколько потребуется щелока для омыленія предназначеннаго жира, невозможно, потому что различные сорта жира требуютъ для ихъ омыленія различное количество и качество щелока.

Для животныхъ жировъ, напримѣръ, можно употреблять щелокъ отъ 10 до 15 град. крѣпости, а для растительныхъ жировъ употребляютъ щелокъ отъ 20-ти до 30-ти и болѣе градусовъ крѣпости.

Относительно количества щелока, нужнаго для омыленія жировъ, существуетъ также разница, напримѣръ, на сто частей жира, по расчету для омыленія съ натуральною ѣдкостью, каустическою содою (не щелокомъ), требуется: для сала $10\frac{1}{2}$ частей, для пальмоваго масла 11 частей, для кокосоваго масла $12\frac{1}{2}$ частей.

Въ статьѣ о щелокаѣ сказано, что одна часть каустической соды, разведенная въ $2\frac{1}{2}$ частяхъ, даетъ щелокъ крѣпостью до 37 градусовъ. Руководствуясь приведенными расчетами и пользуясь градусникомъ, не трудно будетъ составить себѣ надлежащее количество и крѣпость щелока.

Щелокъ наливаютъ въ жиръ не сразу, а по частямъ, его дѣлятъ на 3 или 4 части. Когда, послѣ перваго прибавленія, варъ начнетъ сгущаться, тогда наливаютъ другую часть, затѣмъ въ промежуткѣ чрезъ полчаса и остальные части.

Во время кипѣнія, варъ непрерывно перемѣшиваютъ мѣшалкою и чаще всего по дну котла, потому что въ этомъ мѣстѣ мыло очень легко можетъ пригорать. Отъ прилежнаго мѣшанія ускоряется соединеніе жира со щелокомъ.

Когда варъ начнетъ пучиться, подниматься, надо поспѣшно снять котелъ съ огня, чтобы она не перелилась черезъ край котла.

Полученный мыльный клей обрабатываютъ солью, а послѣ этого, къ готовому, но очень твердому и безформенному мылу прибавляютъ немного воды съ цѣлью дать мылу нѣкоторую вязкость, мягкость, а затѣмъ переливаютъ въ формовочный ящикъ.

Отсоливаніе. Въ началѣ книжки сказано, что соль прибавляется къ мылу для того, чтобы оно сдѣлалось крѣпче; но полезное дѣйствіе соли на мыло не ограничивается однимъ только этимъ свойствомъ.

Соль вытѣсняетъ изъ мыльнаго клея лишнюю воду и излишекъ щелока, а также и частицы неомыливаемаго жира. Кромѣ того, если для мыла было употреблено дурное, грязное сало, то и въ этомъ случаѣ соль оказываетъ благотворное дѣйствіе, потому что она имѣетъ свойство очищать и исправлять качество всякаго жира.

Мыльный клей—отъ прибавленія къ нему соли—свертывается и превращается въ бѣлыя крупинки, которыя, собираясь наверхъ, образуютъ нѣчто, похожее на творогъ, а на двѣ котла собирается—смотря по обстоятельствамъ—свѣтлая или бураго цвѣта жидкость, которая называется маточнымъ рассоломъ.

Дѣйствіе соли обнаруживается послѣ 10—20 минутъ, во время которыхъ поддерживаютъ легкое кипѣніе.

Относительно отсоливанія жировъ слѣдуетъ еще замѣтить, что совершенное освобожденіе щелочной воды отъ мыльнаго клея удастся лишь тогда, когда къ омыливаемому жиру не было прибавлено кокосоваго масла, потому что это масло имѣетъ особенное свойство растворяться даже въ крѣпкомъ соляномъ растворѣ. Поэтому, если придется дѣлать мыло изъ жира, къ которому желательнo прибавить кокосоваго

масла, то, въ такомъ случаѣ, слѣдуетъ омывать кокосовое масло отдѣльно и прибавить его—хотя бы вовсе и отсоленнымъ—къ готовому уже мылу.

Грубое, сѣрое, для мытья бѣлья мыло нѣтъ надобности отсоливать, потому что нѣкоторый излишекъ щелока необходимъ для лучшаго дѣйствія мыла на грязное бѣлье.

Для начинающихъ заниматься искусствомъ мыловаренія отсоливаніе мыла необходимо уже и потому, что оно, такъ сказать, регулируетъ, исправляетъ ошибки неопытнаго мыловара, въ отношеніи опредѣленія количества щелока.

Холодный способъ.

Мыло, сдѣланное холоднымъ способомъ, наружнымъ видомъ своимъ нисколько не отличается отъ мыла, приготовленнаго посредствомъ варенія. Этотъ способъ простъ, выгоденъ и не требуетъ много времени. Но не все то хорошо, что дѣлается скоро.

Разница заключается въ томъ что мыло, сдѣланное по всѣмъ правиламъ варенія,—отсоливаютъ, тогда какъ, мыло приготовленное холоднымъ способомъ,—отсоливать нельзя. Эта разница, однако, немаловажна.

Отсоленное мыло не имѣетъ излишка щелока; не-отсоленное же—можетъ заключать въ себѣ, даже въ большомъ количествѣ, свободный щелокъ, вліяющій вредно на кожу.

Благодаря кокосовому маслу, которое употребляется преимущественно для выдѣлки мыла холоднымъ способомъ, эти мыла содержатъ въ себѣ почти столько же воды, сколько и жира. Поэтому-то мыла, сдѣланная холоднымъ способомъ, пѣнятся легко, но и расхо-

дуются очень скоро. Но всѣ эти недостатки потребитель мыла не замѣчаетъ, а мыловары, пользуясь безпечностью покупателя, прикладываютъ все свое искусство къ тому, чтобы придать мылу хорошій, красивый наружный видъ и вовсе не заботятся о достоинствѣ его, доказывая этимъ,—что изба должна быть красна углами, а не пирогами.

Ради дешевизны товара, на которую такъ падокъ всякій покупатель, у мыловаровъ выработалось современемъ особое искусство подмѣшивать къ мылу такіе предметы, которые ничего общаго не имѣютъ съ какимъ либо жиромъ.

Подмѣсями служатъ, конечно, только такіе предметы, которые дешевле жировъ, напимѣръ: вода, соль, жидкое стекло, известь, картофельная мука, патока, смола, краска и тому подобныя, хотя бы безвредныя, но совершенно бесполезныя примѣси.

Съ тѣми же примѣсями, безъ всякой церемоніи, выдѣлываются дешевыя личныя мыла, снабжая ихъ благовоніемъ и яркими красками.

Для дѣланія мыла холоднымъ способомъ, употребляется исключительно одно кокосовое масло или смѣсь жировъ, въ которой, въ количественномъ отношеніи, это масло преобладаетъ. Такимъ образомъ, чтобы сдѣлать скоро и просто мыло изъ кокосоваго масла, нѣтъ надобности прибѣгать къ обмыливанію горячимъ способомъ.

Кокосовое масло обмыливается отъ простаго соединенія его со щелокомъ въ 33—40 градусахъ. Если растопить двѣ части масла и соединить съ одною частью подогрѣтаго щелока, поставивъ эту смѣсь въ теплое мѣсто, то получимъ черезъ два дня мыло.

Такимъ способомъ дѣлаютъ всѣ дешевыя сорта личныхъ мылъ.

Тѣмъ обстоятельствомъ, что кокосовое масло имѣетъ свойство поглощать много воды, пользуются безгранично. Напримѣръ, ухитряются дѣлать изъ 10-ти фунтовъ масла—100 фунтовъ мыла по слѣдующему рецепту: 10 частей или фунтовъ кокосоваго масла обмыливаютъ съ 20-ю фунтами щелока въ 20 град., послѣ омыленія прибавляютъ по малымъ частямъ и при безпрерывномъ помѣшиваніи—жидкость, состоящую изъ 50 фунтовъ воды, въ которой растворены: 2 фунта картофельной муки, 2¹/₂ фунта простого поташа и 14 фунтовъ кухонной соли. Затѣмъ, по усмотрѣнію, подкрашиваютъ краской и мыло готово, которое однако, не заслуживаетъ даже и названія мыла.

Формовочный ящикъ.

Мыловару необходимо имѣть ящикъ, въ который наливаютъ готовое мыло.

На заводахъ имѣются ящики деревянные и металлическіе, тѣ и другіе разборные.

Въ ящикъ наливаютъ горячее мыло прямо изъ котла, послѣ чего ящикъ окутываютъ со всѣхъ сторонъ одѣяломъ. Окутываютъ для того, чтобы мыло—имѣющее свойство нагрѣваться въ ящикѣ само собою,—оставалось въ такомъ состояніи какъ можно дольше, отъ чего происходитъ окончательное догрѣваніе мыла.

Когда мыло въ ящикѣ остынетъ, его снимаютъ и изрѣзаютъ на куски посредствомъ рѣзательной машины.

Формовочный ящикъ служитъ не только ящикомъ для охлажденія мыла, но онъ можетъ замѣнить также и рѣзательную машину. Онъ весь деревянный, состоитъ изъ два и шести съемныхъ рамокъ, накладываемыхъ одна на другую. Каждая рамка имѣетъ по два

нагеля съ одной стороны и по два углубленія съ другой стороны; такимъ образомъ рамки могутъ быть скрѣплены и остаться неподвижными, а вмѣстѣ собранныя—изображаютъ цѣльный ящикъ.

На дно ящика кладутъ мокрую тряпку, стѣнки ящика тоже можно обкладывать тряпками или бумагой.

Послѣ совершеннаго затверденія мыла въ ящикѣ, снимаютъ первую верхнюю рамку и срѣзываютъ проволокой первый неровный пластъ мыла; затѣмъ снимаютъ вторую рамку и срѣзываютъ ровный гладкій пластъ, послѣ этого снимаютъ третью и послѣдующія рамки. Всѣ пласти вмѣстѣ ставятъ на ребро обратно въ собранной (изъ пяти рамокъ) ящикъ и повторяютъ срѣзваніе. Теперь мыло получить форму брусковъ, которые, въ свою очередь, но уже стоймя—становятся въ ящикъ, а при сниманіи по двѣ рамки заразъ получатся куски мыла продолговатой формы.

Для домашняго мыловаренія достаточно имѣть формовочный ящикъ и чугунный котелокъ.

Сальное мыло.

Изъ всѣхъ жировъ, употребляемыхъ для мыла, бычье (вололье) сало есть лучшій и самый выгодный матеріалъ. Для перваго опыта, советуемъ употребить одно это сало, а для втораго опыта можно взять тоже сало, но пополамъ съ свиномъ или какимъ-нибудь другимъ жиромъ. Къ опыту можно приступить безбоязненно, потому что, въ случаѣ неудачи, употребленный матеріалъ всегда можетъ быть вновь переработанъ.

Для перваго опыта можно взять не болѣе 4-хъ фунтовъ сала и столько же щелока 15-ти градусной крѣпости; варить вмѣстѣ и наблюдать за постепеннымъ измѣненіемъ вари. Этотъ первый опытъ послу-

жить лучшим самообучениемъ и вызоветъ охоту къ продолженію дѣла.

Второй опытъ сдѣлать съ примѣненіемъ правилъ; именно: щелокъ приготовить трехъ разныхъ крѣпостей и наливать въ жиръ по частямъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

Когда сало въ котлѣ будетъ расплавлено, влить въ него одну треть всего количества щелока необходимаго для омыливанія жира, крѣпости около 10-ти градусовъ. Эту смѣсь варить до тѣхъ поръ пока не замѣтно будетъ слабое соединеніе. Послѣ этого прибавить вторую треть щелока крѣпостью 15 градусовъ. При дальнѣйшемъ кипяченіи, варъ начнетъ сгущаться послѣ чего прибавить послѣднюю часть щелока крѣпостью въ 20 градусовъ. Эта послѣдняя часть щелока можетъ быть и ниже 20-ти градусовъ и менѣе одной трети, требуется лишь столько чтобы подъ конецъ вся варъ превратилась въ состояніе мыльнаго клея, не болѣе.

Въ продолженіе кипѣнія набирается пѣна, которая мало-по-малу будетъ исчезать, а когда мыльная масса начнетъ просвѣчиваться, то продолжаютъ кипѣніе до тѣхъ поръ, пока она не начнетъ стекая—съ мѣшалки—тянуться и застывать.

Въ такомъ положеніи варъ можетъ—если было употреблено настоящее количество щелока требуемой крѣпости—считаться готовой, и можетъ быть перелита въ ящикъ для охлажденія.

Въ полученный мыльный клей всыпаютъ соли (приблизительно по фунту на каждые пять фунтовъ употребленнаго жира) и продолжаютъ слегка кипятить, постоянно помѣшивая.

Черезъ 10—15 минутъ будетъ замѣтно, что мыло отдѣлилось отъ щелочной воды, тогда надо снять ко-

тель съ огня и дать отстояться. Во время охлажденія, мыльная масса затвердѣваетъ, а на днѣ котла накопляется свѣтлый или бурнаго цвѣта жидкій осадокъ, который нужно удалить, а дно котла промыть. Это можно (не вынимая изъ котла мыло) сдѣлать скоро и просто слѣдующимъ образомъ: отъ края котла до середины вырѣзываютъ кусокъ затвердѣвшаго мыла и черезъ образовавшееся отверстіе сливаютъ осадокъ; въ это же отверстіе наливаютъ воды для промывки дна котла.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда былъ употребленъ слишкомъ загрязненный или испортившійся жиръ отсоливаютъ два и даже три раза. Передъ повторнымъ отсоливаніемъ, твердая мыльная масса должна быть приведена—посредствомъ раствора ея въ водѣ—въ состояніе жидкаго мыльнаго клея.

Отдѣлившееся отъ щелочной воды мыло представляетъ безформенную, хрупкую, распадающуюся на куски—массу. Чтобы исправить эти недостатки, къ мыльной массѣ прибавляютъ воды.

На каждые 10 фунтовъ употребленнаго сала берутъ отъ 4 до 5-ти и болѣе фунтовъ воды.

Прибавленіе воды къ мылу производить посредствомъ варки обоихъ предметовъ въ котлѣ.

Эта работа требуетъ много времени и предусмотрительности, потому что вареніе надо производить медленно и при слабомъ огнѣ и, несмотря на это, мыльная масса, вслѣдствіе густоты, очень легко пригораетъ. Чтобы избѣгнуть этой неприятности, совѣтуютъ поступить такъ: отсоленное мыло размельчить и положить въ горячую воду. Въ продолженіе сутокъ мыло размокнетъ само собою. Размокшую мыльную массу положить въ котель, нагрѣвать и выпаривать до тѣхъ поръ, пока на мылѣ не появится нѣкоторый

лоскъ. Этотъ упрощенный домашній способъ устраняетъ опасность пригоранія и сберегаетъ топливо.

Для размягченія мыла въ водѣ можно употреблять деревянную кадку.

Во всякомъ случаѣ, эта работа требуетъ нѣкотораго навыка и вниманія, ибо если выпаривать слишкомъ много, то мыло превратится въ прежнее состояніе и не будетъ имѣть вязкости; если же выпаривать мало, то во время просыханія мыло будетъ кривиться.

Наконецъ, мыло переливаютъ къ формовочный ящикъ.

Сальное мыло,—если оно сдѣлано удачно,—одно изъ самыхъ лучшихъ мылъ. Это мыло принято называть основнымъ мыломъ потому что оно служитъ основаніемъ для выдѣлки специальныхъ мылъ.

Кокосовое мыло.

Въ котель кладутъ 10 фунтовъ кокосоваго масла и расплавляютъ, послѣ этого наливаютъ въ котель 10 фунтовъ щелока по 20 градусовъ крѣпости. Смѣсь варятъ при постоянномъ помѣшиваніи, а когда будетъ замѣтно соединеніе тогда прибавляютъ еще 10 фунтовъ щелока той же крѣпости.

Жидкую мыльную массу варятъ до тѣхъ поръ, пока пѣна не исчезнетъ и не получится прозрачное клеевое мыло. Это клей долженъ содержать въ себѣ небольшой излишекъ щелока: въ этомъ удостовѣряются посредствомъ пробы на языкъ. Частицу клея кладутъ на стекло и, когда онъ остынетъ, его пробуютъ. Если языкъ защиплетъ очень сильно, тогда надо будетъ добавить кокосоваго масла, если же будетъ чувствительно легкое щипленіе, то это не повредитъ потому что кокосовое мыло должно имѣть небольшой излишекъ щелока.

Для приданія мылу большой твердости, къ нему прибавляютъ 1 фунтъ соли, растворенный въ 2-хъ фунтахъ горячей воды. Соляной растворъ долженъ быть процѣженъ сквозь тряпку. Его наливаютъ въ жидкое мыло при слабомъ кипѣніи.

Если же послѣ прибавленія соли, мыло твердымъ не сдѣлается, тогда слѣдуетъ примѣшать около полуфунта простой соды. Готовое мыло наливаютъ неотсолненнымъ въ формовочный ящикъ. Изъ 10-ти фунтовъ кокосоваго масла получится 30 фунтовъ мыла.

Кокосовое мыло удается равно хорошо и безъ варки.

Напримѣръ, если въ 5 фунтовъ распущеннаго, горячаго кокосоваго масла налить $2\frac{1}{2}$ фунта натриваго щелока крѣпостью 28 до 40 градусовъ, то получимъ студенистую массу, къ которой можно добавить до 3 фунтовъ соляного раствора, и дать остыть.

Такъ какъ кокосовое масло имѣетъ свойство вмѣщать въ себѣ много воды, то выдѣлка мыла изъ этого масла представляетъ наибольшую выгоду.

Очень хорошее мыло выходитъ изъ слѣдующихъ смѣсей:

- 1) Кокосоваго масла 1 ч. и бычьяго сала 9 ч.
- 2) Кокосоваго масла 1 ч., свиного жира 2 ч. и бычьяго сала 7 ч.
- 3) Кокосоваго масла 1 ч., оливковаго масла 2 ч. и пальмоваго масла 7 ч.

Для омыленія этихъ смѣсей требуется крѣпкій щелокъ, а въ количественномъ отношеніи, можно взять на фунтъ жира фунтъ щелока.

Пальмовое масло.

Изъ одного пальмоваго масла—мыла не дѣлаютъ, а обыкновенно съ кокосовымъ масломъ и съ смолою

въ слѣдующей пропорціи: 5 фунт. пальмов. масла, 15 фун. кокосов. масла и отъ 4 до 5-ти фунт. канифоли.

Пальмовое масло вмѣстѣ съ кокосовымъ омыливаютъ постепенно и при слабомъ кипѣніи 15 до 17 фунтами крѣпкаго щелока до образованія мыльнаго клея. Въ другомъ котлѣ расплавляютъ 4 фунта смолы и омыливаютъ 4-мя фунт. щелока. Затѣмъ соединяютъ оба мыльныхъ клея вмѣстѣ и прибавляютъ еще отъ 5 до 10 фунт. раствора обыкновеннаго поташа.

Пальмовыхъ мылъ существуетъ два сорта: желтое и бѣлое. Желтое мыло получается изъ натурального пальмоваго масла, а бѣлое—изъ бѣленаго масла.

Въ Англіи это мыло въ большемъ ходу и называется вообще англійскимъ мыломъ.

Пальмовое мыло дѣлаютъ также и холоднымъ способомъ, посредствомъ смѣшенія 5 частей пальмов. масла съ 15 частями кокосов. масла и съ 10 част. натров. щелока крѣпостью въ 38 градусовъ.

Костяное мыло.

Выше было разсказано, что для выдѣлки мыла употребляютъ не только добытый изъ костей жиръ, но и всю кость цѣликомъ.

Костяной жиръ самъ по себѣ для омыленія негоденъ; онъ можетъ служить лишь примѣсью къ другимъ жирамъ, напримѣръ: для воловьяго сала, но лучше всего въ смѣшеніи съ кокосовымъ масломъ.

Изъ кости, растворенной въ щелокѣ, также немислимо сдѣлать мыло, но съ придачею къ нему того же кокосоваго масла, выйдетъ порядочное мыло для стирки бѣлья.

10 частей кокосоваго масла омыливаютъ 18-ю частями щелока въ 20—25 град. крѣпости, затѣмъ при-

мѣшиваютъ отъ 10-ти до 30-ти частей костяного раствора. Мыло для стирки бѣлья значительно улучшается отъ прибавленія къ нему полфунта скипидара.

Смоляное мыло.

Подъ этимъ названіемъ мыла въ торговлѣ не существуетъ, но почти во всѣхъ странахъ свѣта, гдѣ только есть мыловареніе, смола служитъ предметомъ примѣси для мыла.

Ради ли удешевленія стоимости мыла или потому, что мыло отъ присутствія въ ней смолы легче растворяется и гораздо болѣе пѣнится, но смола пользуется у мыловаровъ благосклоннымъ вниманіемъ.

Строго опредѣленнаго количества смолы, сколько можно допустить для примѣси къ другимъ жирамъ,— не существуетъ, это зависитъ отъ усмотрѣнія мыловара.

Наибольшее количество смолы съ наименьшимъ количествомъ жира можно допустить только тогда, когда берутъ для мыла кокосовое масло.

20 част. смолы съ 10-ю част. кокосоваго масла растапливаютъ на слабомъ огнѣ и обмыливаютъ 18-ю частями щелока крѣпости въ 35 градусовъ по общему правилу.

Предупрежденіе: при вареніи смоляного мыла, варъ часто и быстро поднимается, поэтому, для варенія этого мыла, необходимъ просторный котель, а на случай крайности снимать котель съ огня.

Шведское мыло „Амикосъ“.

Кокосоваго масла	15 фунт.
Сала бычьяго	1 „
Щелока натроваго 37 град.	7 ³ / ₄ „
Растворъ поташа	1 ³ / ₄ „



Входящій въ составъ этого мыла поташный растворъ состоитъ изъ 1-ой части поташа, $\frac{1}{2}$ части морской соли и $2\frac{1}{2}$ частей воды. Для запаха кладутъ мятного, гвоздичнаго и коричнаго масла, по усмотрѣнiю.

Мыло „Сапонатъ“.

Кокосоваго масла	20	частей
Щелока натроваго 35 град.	11	”
Раствора кухон. соли	$12\frac{1}{2}$	”
Скипидара.	$\frac{3}{4}$	”
Ультрамарина въ порошокѣ	$\frac{3}{4}$	”

Это мыло предназначается для мытья бѣлья. Ультрамаринъ—синяя краска. Отъ этой краски мыло получаетъ синеватый цвѣтъ и замѣняетъ подсиниванiе бѣлья.

Прозрачное мыло.

Кокосоваго масла	20	частей
Сала бычьяго	15	частей
Кастороваго масла	13	”
Растворъ сахара	28	”
Глицерина	1	”
Соды	3	”
Спирта 95 град.	9	”
Натроваго щелока 38 град.	24	”

Растворъ сахара состоитъ изъ 14 ч. сахара и 14 ч горячей воды.

Когда готовятъ прозрачное мыло, то жиръ обмыливаютъ при легкомъ нагрѣванiи и при безпрывномъ мѣшанiи до тѣхъ поръ, пока не исчезнетъ пѣна; послѣ этого примѣшиваютъ спиртъ, а подъ конецъ растворъ сахара. Для благоуханiя прибавляютъ душистое масло.

Мыло для мытья шерсти.

Полагаемъ, что въ хозяйствѣ нерѣдко приходится промывать сырую овечью шерсть, а для этого дѣла обыкновенное мыло, которое мы покупаемъ въ лавкахъ, не годится.

Мыло для мытья шерсти должно быть приготовлено изъ матеріала, дѣйствующаго полезно на шерсть, именно: изъ терпентина и желчи. Безъ этихъ веществъ или по крайней мѣрѣ безъ одного изъ нихъ шерсть не можетъ быть промыта какъ слѣдуетъ.

20 частей кокосоваго масла обмыливаютъ 10-ю частями щелока, послѣ этого примѣшиваютъ 10 частей терпентина съ мыломъ, примѣшиваютъ еще 15 частей бычьей желчи.

Мыло для мытья шерстяной матерiи.

Мыло для мытья шерстяной матерiи отнюдь не должно быть съ излишкомъ щелока, поэтому лучше всего употребить для этой надобности отсоленное сальное мыло.

10 частей сальнаго мыла разрѣзать въ тонкія стружки, облить горячею водою и расплавить на слабомъ огнѣ. Къ расплавленному мылу примѣшать 3 части нашатырнаго спирта.

Мыло для мытья шелковой матерiи.

Это мыло дѣлаютъ, также какъ и предыдущее, изъ сальнаго мыла.

15 фунт. сальнаго мыла расплавляютъ съ водою, къ нему примѣшиваютъ 15 фунтовъ бычьей желчи,

1½ фунта меду и ½ фунта венеціанскаго терпентина. Если составъ окажется слишкомъ густымъ, то слѣдуетъ разжижать водой.

Мыло для вывода пятенъ.

12 частей кокосоваго масла обмыливаютъ 6-ю част. натроваго щелока въ 38 град. крѣпости, затѣмъ прибавляютъ 1 часть бычьей желчи, ½ части скипидара и ½ части нашатырнаго спирта.

Мыло дегтярное.

10 част. кокосоваго масла и 2 части дегтя обмыливаютъ съ 5½ част. щелока въ 38 град. крѣпости. Или: 9 част. расплавленнаго въ водѣ сальнаго мыла соединяютъ съ 1-ю частью дегтя.

Мыло карболовое.

5 част. кокосоваго масла и 5 част. сала обмыливаютъ 5 частями щелока въ 38 град. крѣпости, затѣмъ примѣшиваютъ 2 части карболовой кислоты, растворенной въ 1-й части спирта.

Мыла дегтярное и карболовое очень полезны для здоровья человѣка. Эти мыла уничтожаютъ перхоть и насѣкомыхъ и полезны при кожныхъ болѣзняхъ; ими слѣдуетъ умывать руки на случай соприкосновенія съ заразными больными.

Зеленое мыло.

Зеленое мыло дѣлаютъ преимущественно изъ льнянаго масла.

10 частей льнянаго масла обмыливаютъ 18 частями калиеваго щелока въ 20 град. крѣпости или 16 част. въ 23-хъ град. крѣпости. Обмыливаніе происходитъ само собою при легкомъ нагрѣваніи. Мыло зеленаго цвѣта и полупрозрачно, состоянія полугустого, въ родѣ мази. Употребляется для леченія скота, а также и въ шерстяно-ткацкомъ дѣлѣ.

Мыльный спиртъ.

Имѣя готовое сальное или кокосовое мыло, не будетъ трудно имѣть и собственнаго изобрѣтенія мыльный спиртъ.

Въ домашнемъ быту, мыльный спиртъ бываетъ часто необходимъ, какъ лекарственное средство. Онъ употребляется для втиранія при ломотахъ, при судорогахъ, для мытья головы съ цѣлью уничтоженія перхоти. Открытыя раны мыльнымъ спиртомъ лѣчить не слѣдуетъ, въ такомъ случаѣ этотъ спиртъ могъ бы принести, кромѣ жгучей боли,—большой вредъ.

Чтобы сдѣлать мыльный спиртъ, необходимо приобрести обыкновенный спиртъ крѣпостью по возможности не ниже 50-ти град. по спиртомѣру. Въ спиртъ кладутъ мыло, нарѣзанное тонкими стружками, и все ставятъ въ теплое мѣсто. Мыло кладутъ въ спиртъ небольшими частями и прибавляютъ мыльных стружекъ только тогда, когда первая порція вполне распустилась въ спиртѣ. Мыльный спиртъ долженъ быть жидкимъ. Для раствора мыла въ спиртѣ необходима просторная бутылка, отверстіе которой слѣдуетъ обвязать бумагой.

Если къ мыльному спирту прибавить камфоры и нашатырнаго спирта, тогда получимъ такъ называемый „оподелъдокъ“, славившійся въ старину, какъ луч-

шее средство для втиранія отъ разныхъ недуговъ. Настоящій рецептъ оподельдока слѣдующій: 4 части мыла и 1 часть камфоры растворяютъ въ 42 частяхъ спирта. Послѣ этого прибавляютъ 2½ части нашатырнаго спирта и взбалтываютъ. Въ холодномъ состояніи оподельдокъ густъ и имѣетъ видъ мягкаго мыла, а въ разогрѣтомъ—похожъ на мыльный спиртъ.

Мраморированіе.

Раскрашиваніе мыла подъ мраморъ дѣлаютъ слѣдующимъ образомъ: предназначенную краску растираютъ въ ступкѣ съ небольшимъ количествомъ какого-нибудь масла и жидкаго мыла.

Въ формовочный ящикъ наливаютъ мыло не все сразу, а только слоемъ толщиной въ два, три пальца. На этотъ слой наливаютъ немного растертой въ ступкѣ краски, стараясь, чтобы вся поверхность мыла была ею покрыта. На тонкій слой краски опять наливаютъ мыло ровнымъ слоемъ такъ, чтобы была покрыта вся краска. Такимъ образомъ слѣдуетъ наливать поочередно краску за мыломъ, а мыло за краской, пока не наполнится ящикъ. Затѣмъ нужно, съ помощью мѣшалки, перемѣшать полужастывшее мыло по всѣмъ направленіямъ кривыми линіями и кругами отъ одного угла ящика къ другому.

Для окрашиванія мыла берутъ: для краснаго цвѣта—киноварь, кошениль, алканинъ; для желтаго—орлеанъ, шафранъ; для синяго—ультрамаринъ, синюю лазурь.

Какъ дѣлаютъ духи изъ свѣжихъ цвѣтовъ.

Въ руководствѣ мыловаренія Т. Мартинсона, въ отдѣлѣ туалетныхъ мылъ находимъ дѣльное, практич-

ное наставленіе, какъ добывать духи изъ свѣжихъ цвѣтовъ.

По словамъ руководства, всякій жиръ, а также и масло, имѣетъ замѣчательное свойство впитывать и удерживать въ себѣ ароматы (запахи) цвѣтовъ. Воспользуемся этимъ наставленіемъ съ цѣлью придать приготовленному нами домашнему мылу—пріятный запахъ.

Чтобы дѣлать духи или извлекать запахъ изъ цвѣтовъ фабричнымъ способомъ, потребовался бы громадный капиталъ на обзаведеніе. Духи или, какъ ихъ называютъ въ продажѣ, эфирное масло—добываютъ посредствомъ машинъ и перегонныхъ кубовъ.

Фабрики, занимающіяся выдѣлкою эфирныхъ маселъ, существуютъ въ южной Франціи, въ мѣстностяхъ, гдѣ болѣе всего растутъ душистые цвѣты, а потому и приходится намъ платить за эти произведенія очень дорого. Мы же, благодаря нижеприведенному способу, можемъ имѣть собственное душистое вещество, которое придастъ нашему мылу пріятный запахъ.

Наберемъ всевозможныхъ пахучихъ цвѣтовъ и очистимъ ихъ отъ сучковъ, стеблей, листьевъ и всего непахучаго. Очищенные цвѣты кладутъ въ горшокъ или стеклянную банку. На цвѣты наливаютъ хорошее прованское, маковое или подсолнечное масло, затѣмъ посуду закрываютъ, обвязываютъ банку плотной тряпкой и ставятъ на нѣсколько дней въ теплое мѣсто. Въ это время запахъ цвѣтовъ перейдетъ въ масло, послѣ этого масло отдѣляютъ отъ цвѣтовъ посредствомъ выжиманія чрезъ рѣденькій холстъ, тюль или канву.

Отжать масло отъ цвѣтовъ можно или прямо руками или посредствомъ самодѣльнаго пресса. Двѣ гладкія въ аршинъ длиной доски связываютъ какъ-нибудь въ одномъ концѣ вмѣстѣ, затѣмъ приготовля-

ють холщевый мѣшечекъ, куда и вываливаютъ масляную настойку цвѣтовъ.

Наполненный мѣшокъ выжимаютъ сперва руками, а потомъ кладутъ между досками, поближе къ связанному мѣсту и выжимаютъ всею силою въ поставленную посуду.

Первая масляная настойка почти не имѣетъ цвѣточного запаха. Эту первую настойку наливаютъ вторично на свѣжіе цвѣты, опять держать въ тепломъ мѣстѣ и выжимаютъ какъ первую. Вторая настойка будетъ уже сильнѣе пахнуть. Если еще нѣсколько разъ отжатое масло наливать на свѣжіе цвѣты, то послѣ трехъ или шести разъ получается уже сильно душистое масло, которое и можно пустить въ дѣло.

Можно также получить душистое вещество при помощи свѣжаго свиного сала, которое также отличается свойствомъ втягивать въ себя запахъ цвѣтовъ.

Надо запастись простыми оконными стеклами въ любомъ количествѣ и разныхъ размѣровъ, на примѣръ, величиною въ $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ листа писчей бумаги. На стекла намазываютъ ровнымъ слоемъ и толщиною въ одинъ палецъ свиное сало. На сало кладутъ слой подготовленныхъ свѣжихъ цвѣтовъ, толщиною въ два или болѣе пальца. Всѣ стекла кладутъ одно на другое и помѣщаютъ въ деревянный, подходящей величины ящикъ съ крышкой. Черезъ нѣсколько дней (отъ 4 до 6), когда замѣтно будетъ, что цвѣты лишились своего запаха, ихъ убираютъ и замѣняютъ новыми. Замѣну выдохшихся цвѣтовъ новыми нужно повторить нѣсколько разъ и чѣмъ больше, тѣмъ лучше, — тѣмъ душистѣе получится сало.

Укладка стеколь въ ящикъ можетъ быть устроена и такъ, чтобы цвѣты не касались сала: тогда внутри, по бокамъ ящика, на нѣкоторомъ разстояніи одинъ

отъ другого, прикрѣпляютъ брусочки такъ, чтобы на нихъ могли упираться стекла. Тогда насыпаютъ цвѣты сперва на дно ящика, затѣмъ кладутъ стекло саломъ внизъ, а на гладкую, то есть на ненамазанную сторону стекла насыпаютъ второй рядъ цвѣтовъ и всегда столько, чтобы они не касались сала верхняго етекла.

При такомъ способѣ сало останется чистымъ и не будетъ надобности очищать его отъ прилѣпившихся цвѣтовъ; такимъ образомъ будемъ имѣть собственнаго приготовления пахучее средство, которое можетъ быть употреблено для мыла и для помады.

Чтобы сдѣлать духи для платковъ, изъ пропитаннаго цвѣточнымъ запахомъ сала или масла, необходимо спиртъ крѣпостью не ниже 90—95 градусовъ.

Всякому извѣстно, что на спиртѣ настаиваютъ коренья, цвѣты, ягоды, траву, но во всѣхъ такихъ случаяхъ необходимо тяжелый сильный прессъ, чтобы отжать спиртъ, потому что спиртъ всасывается въ настаиваемый предметъ. Спиртъ уже нельзя выжать безъ помощи пресса и, несмотря на это, все-таки не малая часть спирта улетучивается.

Для нашего же дѣла драгоценный спиртъ останется въ цѣлости и никакихъ прессовъ не требуется.

Способъ извлеченія душистой части изъ жира посредствомъ спирта слѣдующій: на одну часть спирта берутъ двѣ или три части душистаго масла; раньше вливаютъ въ бутылъ спиртъ, а когда начинаютъ сливать масло, то стараются лить его тонкой струей и все время сильно взбалтываютъ бутылъ, а потомъ ставятъ бутылъ на 3—4 дня въ теплое мѣсто, затѣмъ даютъ спокойно отстояться и отдѣляютъ спиртъ отъ масла.

Спиртъ втягиваетъ въ себя все пахучее вещество, а освобожденное масло настаиваютъ вновь душистыми цвѣтами. Наполненіе душистыми цвѣтами того же масла можетъ повториться нѣсколько разъ.

Первая полученная спиртная вытяжка будетъ слаба. Но въ эту же вытяжку кладутъ еще столько же душистаго масла и повторяютъ настаиваніемъ до тѣхъ поръ, пока не получаютъ спирта сильно душистаго.

Если будемъ имѣть дѣло съ душистымъ саломъ, то въ такомъ случаѣ сало растапливаютъ до жидкости, и поступаютъ также, т. е. три части жидкаго сала тонкой струей, при взбалтываніи, вливаютъ въ одну часть спирта и послѣ этого бутылъ ставятъ въ самый теплый уголь, около печки, и плотно закупориваютъ бутылъ, чтобы спиртъ не улетучивался. Полученное душистое масло или душистое сало можно употреблять для мыла, чтобы придать ему пріятный запахъ. Примѣшивать душистое масло или душистый спиртъ надо къ мылу уже совершенно готовому, передъ самымъ выливаніемъ мыла изъ котла въ формовочный ящикъ. Нужды нѣтъ, что нѣкоторая часть жира (т. е. душистое масло) останется необмылившейся, въ этомъ случаѣ, если мыло и выйдетъ нѣсколько пережиреннымъ, то это вреда не принесетъ, а такое мыло даже хорошо дѣйствуетъ на кожу.

Если же мыло будетъ выдѣливаться холоднымъ способомъ, тогда пахучій жиръ можетъ быть соединенъ съ другими жирами одновременно передъ омыленіемъ ихъ.

Для приданія домашнему мылу пріятнаго запаха, можно употребить еще слѣдующія вещества, которые можно достать во всѣхъ москательныхъ лавкахъ.

Фіалковый корень. Настоящій фіалковый корень придаетъ мылу очень хорошій запахъ. Посту-

паютъ съ нимъ такъ: на каждые четыре фунта взятаго для омыленія жира достаточно одного или полфунта корня, корень измельчаютъ, толкутъ въ ступкѣ до мелкаго порошка и варятъ въ продолженіе получаса въ томъ жирѣ, который назначенъ для мыла. Послѣ этого жиръ еще горячимъ процѣживаютъ и подвергаютъ дальнѣйшей обработкѣ, то есть, его обмыливаютъ. По желанію къ готовому фіалковому мылу прибавляютъ еще нѣсколько бергамотнаго, лавандоваго и розмаринаваго масла. Къ мылу, приготовленному холоднымъ способомъ, фіалковый порошокъ примѣшиваютъ къ жиру и вмѣстѣ съ нимъ, не процѣживая, — омыливаютъ крѣпкимъ щелокомъ; слѣдовательно, фіалковый порошокъ остается въ мылѣ. Для любителя запаха перувианскаго бальзама, этотъ послѣдній можетъ быть прибавленъ до или послѣ омыленія.

Ладанъ даетъ мылу пріятный нѣжный запахъ, напоминающій ваниль. Куски ладана нужно растолочь до самаго мелкаго порошка и просѣять. Мелкій порошокъ примѣшиваютъ къ мылу тогда, когда оно уже почти готово. Если не пожалѣтъ спирта, то будетъ лучше, если ладанъ сперва растворить въ спиртѣ, а потомъ такой растворъ прибавить къ мылу. Въ бутылку, наполненную на половину спиртомъ, всыпаютъ по рюмкѣ мелкаго ладана столько, сколько спиртъ въ состояніи его развести; если въ этой настойкѣ окажутся нерастворимыя части и соръ, то весь растворъ слѣдуетъ процѣдить. Если соединимъ двѣ рюмки ладанной настойки съ бутылкою воды, то получимъ бѣлую жидкость, которая носитъ названіе „дѣвичье молоко“. Запахъ ладана очень прочный, мыло пахнетъ имъ очень долго. Мыло съ ладаномъ извѣстно въ продажѣ подъ названіемъ бензойнаго мыла. На десять фунтовъ мыла достаточно полфунта роснаго ладана.

Горькій миндаль. Миндальное мыло съ запахомъ миндаля содержитъ въ себѣ не что иное, какъ нѣсколько капель эфирнаго масла горькаго миндаля. Для дешевыхъ мылъ употребляютъ поддѣльное масло. Мылу можно придать этотъ запахъ посредствомъ нѣсколькихъ зеренъ горькаго миндаля, которыя должны быть превращены въ состояніе тѣста. Очищенный отъ шелухи миндаль толкутъ въ ступкѣ, затѣмъ прибавляютъ къ нему понемногу воды и все растираютъ, чтобы получить кашицу, которую и примѣшиваютъ къ мылу.

Апельсинныя и лимонныя корки могутъ быть также употреблены съ пользою. Свѣжія корки должны быть освобождены отъ ихъ бѣлой оболочки, затѣмъ, посредствомъ толченія—приведены въ кашицу и въ такомъ состояніи примѣшаны къ мылу. Иначе можно поступить, если изъ очищенныхъ корокъ сдѣлать на спиртѣ крѣпкій настой.

Такимъ же образомъ можно воспользоваться гвоздикомъ, анисовымъ сѣменемъ, мяткою и мелисною травами, тополевыми почками, мускуснымъ корнемъ и разными благовонными предметами.

Ареометръ Бомэ.

На стеклянной трубкѣ сдѣланы дѣленія, наверху 0, внизу 50; черточка со стрѣлкой соответствуетъ цифрѣ 5.

Эту трубчатку погружаютъ въ высокую банку, въ которую наливаютъ щелока; ареометръ начнетъ колебаться и наконецъ установится; тогда можно приступить къ измѣренію щелока.

Для этого смотрятъ на ареометръ такъ, чтобы глаза

по возможности были на одной линіи съ поверхностью жидкости, т. е. не слѣдуетъ смотрѣть ни сверху, ни снизу на длинную шейку ареометра. Не торопясь, спокойно смотрятъ, до какой черточки на ареометрѣ доходитъ жидкость въ банкѣ и тогда отсчитываютъ цифры.

Положимъ, въ нашемъ щелокѣ ареометръ погрузился до третьей черточки послѣ цифры 20, значитъ, въ этомъ щелокѣ 23 градуса крѣпости. Не слѣдуетъ измѣрять щелокъ теплый или очень холодный, а лучше всего налить щелокъ въ банку и оставить его въ комнатѣ, завязавъ банку тряпкой или прикрывъ дощечкой, на полчаса или больше, чтобы щелокъ былъ такой же по теплу, какъ воздухъ въ комнатѣ, и тогда уже погружать въ щелокъ ареометръ. Послѣ каждаго опредѣленія ареометръ надо сполоснуть водой, вытереть и вложить въ футляръ.

Ареометръ для щелока, вполне вѣрный, стоитъ 1 р. 50 к. и можетъ быть выписанъ изъ книжнаго магазина Ф. В. Щепанскаго: въ С.-Петербургѣ, Толмазовъ пер. № 2.

Книжный магазинъ Ф. В. ЩЕПАНСКАГО.

С.-Петербургъ, Толмазовъ пер. 2.

Книги всякаго рода, гдѣ-бы и кѣмъ-бы то ни было изданныя, я доставлю по тѣмъ же самымъ цѣнамъ. Заказы исполняются иногороднимъ съ наложеннымъ платежемъ при задаткѣ $\frac{1}{4}$ стоимости. Мелкія суммы до 1 руб. нужно высылать почтовыми марками при заказѣ, такъ какъ наложенный платежъ увеличиваетъ стоимость на половину. Пересылка по вѣсу и разст- за счетъ заказчика.

СОДЕРЖАНІЕ.

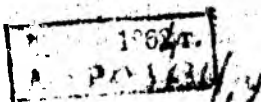
Изъ чего дѣлается мыло	5
Зольникъ	9
Щелокъ	10
" калийный	11
" натровый	11
Жиры	13
Кокосовое масло	14
Пальмовое	15
Костяной жиръ	17
Смола	18
Вареніе мыла	18
Отсаливаніе	23
Холодный способъ	24
Формовочный ящикъ	26
Сальное мыло	27
Кокосовое мыло	30
Пальмовое "	31
Костяное "	32
Смоляное "	33
Шведское "	33
Сапонатъ "	34
Прозрачное "	34
Для шерсти "	35
Для шерстяной матеріи мыло	35
Для шелковой матеріи "	35
Пятновыводное "	36
Дегтярное "	36
Карболовое "	36
Зеленое "	36
Мыльный спиртъ	37
Мраморированіе	38
Какъ дѣлаютъ духи изъ свѣжихъ цвѣтовъ	38
Душистые предметы	39
Ареометръ Бомэ	44

Аскинсонъ, Г. В. Эфирныя масла и ихъ свойства, способы добыванія, сохр. и поддѣлки. 104 стр. съ 22 рис. 90.1.—	
Визенталь, А. Тайны космет. искусства. 252 стр. 02 1.50	
Навер, М. Туалетн. мыла высш. сорта и ихъ производ. въ Германіи, Англіи и Франціи. 100 стр. съ 10 рис. 05 . —.60	
Гезеллусъ. Домашн. мыловар. Руков. для пригот. всѣхъ сорт. мыла . —.30	
Дебу, К. Парфюмерное производство. 57 стр. съ 33 рис. 01 —.60	
— Полученіе жирн. маселъ перегонк. 58 стр. 98 —.45	
— Эфирн. масла. Полученіе, описаніе и изслѣдованіе. 111 стр. 01 . 1.10	
Ипполитовъ, К. Домашняя парфюмерія. Приготовленіе домашними средств. духовъ и различныхъ косметиче- скихъ издѣлій. 83 стр. —.30	
Катаевъ, Н. К. какъ съ выгод. устроить мыловар. заводъ. Приготовл. мылъ: прост., ядровыхъ, мраморн. и др. 50 стр. съ 9 рис. 94 —.10	
Клинге, А. Г. Сборникъ избранныхъ прописей (рецептовъ) по фармацев- тическимъ и техническимъ произв. 3-е изд. 6 вып. 510 стр. 03 . 4.20	
Вып. I. Гигиеническія, вкусовыя и пи- тательныя средства. Препараты для кухни и стола. Краски для кушан., кондитерскихъ издѣл. и напитковъ. Плодовые и ягодные консервы. Лѣ- карственныя конфеты и кондитер. препараты. Лѣкарствен. напитки. Ликеры, наливки и др. спиртн. на- питки. 83 стр. 03 —.70	
Вып. II. Лаки. Протравы и окрашив. металловъ. Серебреніе, золоченіе и	

платинированіе. Чистка металлич. поверхностей. Протравы и краски для дерева. Олифы и политуры. Средства для половъ. Замазки и цементы. Клей и клейстеръ. Сплавы. Пластическія массы. Приготовленіе зеркаль. 102 стр. 03 —.70	
Вып. III. Сапожныя ваксы, апертуры, лаки и мази для кожи. Клей и за- мазки для резиновыхъ предметовъ, непромокаемая матерія для одежды, брезенты, холстъ для палатокъ и пр. Колесныя, копытныя и машин. масла. Очищеніе и освѣтленіе жир- ныхъ маселъ, воска, смоль, керос. и бензина. Твердый спиртъ и керос. Чернила черныя и цвѣтныя, чер- нильные порошки и жидкости для надписей. Гектографныя массы и чернила. Штемпельныя краски и по- душки, краски для шаблон., ящик., штанглазовъ и пр. Сургучъ и бу- тылочная смола. 92 стр. 03 . —.70	
Вып. IV и V. Добыван. эфирн. маселъ и помады для духовъ. Духи изъ цвѣ- точн. помадъ. Духи изъ эфирныхъ маселъ и эссенцій. Одеколонъ, цвѣ- точн. одек., цвѣточная вода и туа- летный уксусъ. Хвойныя лѣсн. воды, курит. уксусъ, спиртъ и свѣчки. Саше, кашу и нюхат. соль. Средства для смягч. и бѣлизны кожи, лица и рукъ. Косметич. средства и краски для кожи лица и рукъ. Пудры. Сред- ства отъ веснуш., угрей, загара и пятенъ на лицѣ. Губная помада. Масло и помада для волосъ. Помада въ палочкахъ (Fixateur) и бриллиан- тинъ для усовъ и бороды. Средства	

противъ выпаденія волосъ и для удаленія перхоти на головѣ. Средства для удаленія волосъ или «Депилаторія». Краски для волосъ. Зубные порошки и пасты, крапъ и мыло для зубовъ. Зубные эликсиры, полосканія для рта и лепешки для пригот. полосканія. Средства противъ зубн. боли, зубные цементы, пломбы и амальгамы. 155 стр. 03. 1.40
Вып. VI. Сборн. избр. проп. (рецепт.) по фармацевтич. и технич. производствахъ.
 Мыла простыя, туалетныя и медицинскія. Средства для вывода пятенъ и стирки бѣлья. Средства для истребленія блохъ и постельныхъ клоповъ. Средства для истребленія вшей и другихъ паразитовъ чело-вѣка и животныхъ. Средства для истребл. таракановъ и пруссаковъ. Средства противъ моли. Средства для истребл. и удаленія мухъ, комаровъ, мошекъ, слѣпней и оводовъ. Средства для истребл. крысъ и мыш. Бенгальскіе огни, свѣчи, бумага и зажигател. нитка. Средства для предохран. отъ воспламененія и различныя огнегасители. Питательныя смѣси для растений. Средства для дезинфекціи. 78 стр. 03. 70
Марь. Мыловар. въ малыхъ и средн. размѣрахъ, съ указан., какъ выстр. и зав. О свѣчахъ изъ сала. 01 10
Мельниковъ, Н. Производство духовъ по современ. даннымъ, преимущ. изъ пахуч. вѣщ. 53 стр. съ рис. 08. 75
Ногинъ, К. Произв. туалетн. мыла хол. лодн. спос. 78 стр. съ 10 рис. 06. 80
Федоровъ, П. Л. Мыловаренное производство. Практич. руковод. къ приготвл. различн. сортовъ мыла. 80 стр. съ 12 рис. 02 40
Федотьевъ, П. Добываніе поташа изъ золы. Практ. руководство къ приготвл. древеснаго и травянаго поташа. 42 стр. 20
Фишеръ, Г. Практич. мыловаръ. Практ.

руков. къ фабрикаціи всѣхъ сорт. мыла по новѣйш. усовершенствов. приѣмамъ. Пер. съ нѣм. П. Дмитриева. Изд. 2-е. 240 стр. съ 44 рис. 03. 1.35
Чащинъ, А. Общедоступное руковод. мыловар. и подр. устр. мылов. зав. 39 стр. 08 10
Чуммасовъ, Д. Практическое руководство по мыловаренію. 3-е издание. 66 стр. съ 35 рис. 06 40
 — Салотопл. на небольш. заводахъ. Съ 3 рис. 05 10
Альмедингенъ, А. Какую пользу можно извлечь изъ сосны и ели? Способъ добыван. живицы и получ. изъ нея скип. и каниф. 31 стр. съ 12 рис. 20
 — Руковод. для приготвл. горькихъ водокъ, ликер. и налив. домашнимъ способ. 92 стр. 75
Леонгардъ, А. А. Руков. къ приготвл. чернилъ. Описание способовъ приготвл. и собр. лучш. рецепт. 2-е дополн. издание. 56 стр. 50
Липтнеръ, проф. Пивовареніе. 202 стр. съ 22 рис. 09 1.50
Мартинсонъ, Т. Укусъ. Скор. и медл. его фабр. 80 стр. съ 8 рис. 1.—
Мелкія выгодныя производства въ домашнемъ обиходѣ. Краски для пахальн. яицъ. Приготвл. синьки. Производство ваксы, сапожн. мази и лака для кожи. Составилъ Практикъ. 32 стр. 20
Мельниковъ, Н. Произв. халвы, рахат-лук. и кунжут. масла. 44 стр. 1.25
Приготовленіе сапожной ваксы, лака и маз. Сост. техн. Я. Л.—у. 56 стр. 60
Салминъ, А. С. Сельско-хоз. счетовод. въ связи съ производ.: винокурен., ректификацион., мельн. и лѣсопил. 119 стр. съ формул. и пр. 08 1.40
Одобр. Уч. Ком. Гл. Упр. З. и З.
Шатровъ, М. Н. Руков. къ маляр. работ. 90 стр. съ 9 рис. 07 25
Шевлягинъ, Н. I. Кожевенное произв. Выдѣлка подошвен. кожъ, юфти, опойковъ, сафьяна, хромов. товара 92 стр. съ 33 рис. 08 1.80



Газовый двигатель Отто Дейтцъ. Модель, состоящ. изъ 27 разъемн. частей, дающихъ 76 изображ. наружнаго и внутренняго устройства двигателя, представляетъ четырехтактный, одноцилиндровый горизонтальн. двигатель, съ воспламенѣніемъ заряда изъ смѣси газа и воздух. маленькой газовой горѣлкой. 1р. 50 к
Двигатель Дизеля. Модель состоитъ изъ 30 разъемныхъ частей, дающихъ 98 изобр. внутр. и наружн. устройства двигателя 1 р. 50 к
Двигатель трехфазнаго тона. Модель состоитъ изъ 19 разъемныхъ частей, дающихъ изображенія 38 частей электродвигателя 1 р. 50 к
Динамомашинна. Модель, сост. изъ 21 разъемн. част. въ краск. Съ 44 стр. текста и 42 рис. 1 р. 50 к
Деревообрабатывающій фрезерный станокъ. Разб. модель изъ 18 частей, дающихъ полное и наглядное изображеніе устройства станка. 16 стр. съ 22 рис. 1 р.
Деревострогательный станокъ. Разборн. модель изъ 14 разъемныхъ частей, изображающихъ 50 деталей устройства станка. 16 стр. съ 13 рис. главн. рѣзцовъ и строгальн. станковъ. 1 р.
Дуговая лампа и счетчикъ расхода электрической энергіи. На моделяхъ представлены 2 дуговыя лампы: постоян. тока, сист. Кржижика и Пиеттъ, переменнаго тока, сист. Шуккертъ и К⁰, и счетчикъ сист. Шуккертъ и К⁰ двухъ проводной сист. Всѣ модели состоятъ изъ 20 разъемн. частей, изображ. 168 отдѣльн. частей и механизмовъ 1 р. 50 к
Кипящая паровая машина. Модель состоитъ изъ 24 разъемныхъ частей, дающихъ 82 изображенія внутренняго и наружнаго устройства. 1 р. 50 к
Манометръ. Изъ всѣхъ системъ манометровъ пользуется самой широкой распространенностью манометръ системы Бурдона (Bourdon). Наша модель представлена на четырехъ таблицахъ и состоитъ изъ 11 разборныхъ частей, дающихъ 40 изобр. внутренняго и наружнаго устройства. 1 р.
Паровозъ-Компундъ. Размѣръ модели 30×13 см. Модель даетъ изображенія 181 части паровоза,—обстоятельность, доказывающее, на сколько точно и подробно она исполнена. 1 р. 50 к
Практикъ-плотникъ и практикъ-каменьщикъ. Модель состоитъ изъ 13 таблицъ и текста съ 8 рис. 1 р. 50 к
Телефонъ. Модель состоящ. изъ 10 отдѣльн. рис., даетъ изображенія 122 част. телефона 1 р.
Тормазъ Вестингауза, состоящій изъ 28 отдѣльн. частей въ краскахъ, дающихъ 131 изображеніе механизма тормоза. Съ текстомъ и 4 рисунками 1 р. 50 к
Турбина сист. Жонвалля-Геншеля. Наша модель состоитъ изъ трехъ таблицъ съ 18 разборными частями, дающими 78 изображеній деталей устройство турбины. 1 р.

- Тѣло женщины. Модель состоитъ изъ 26 отдѣльныхъ частей, дающихъ 181 изображеніе 1 рубль.
- Беременная женщина. Съ календаремъ беременности, правилами и совѣтами для беременныхъ. Модель сост. изъ 9 разъемн. част., дающ. 104 изображ. 1 рубль.
- Желудокъ и сердце. Разборная модель двухъ важнѣйшихъ органовъ человѣч. тѣла (72 отд. части въ краск.) съ пояснит. текст. Необход. пособие для врачей, фельдш., школъ и всякаго желающаго ознакомиться со строеніемъ челов. тѣла. . . 1 рубль.
- Органы органовъ человѣческаго тѣла. Разборная модель ручной кисти и стопы человѣка (въ краскахъ). Съ пояснителн. текстомъ и объясненіемъ къ модели. Необходимое пособие для художниковъ, врачей, акушеровъ, фельдшерницъ и всѣхъ интересующихся строеніемъ человѣческаго тѣла . . . 1 рубль.
- Полость рта, глотка и гортань. Разборн. модель, состоящая изъ 3 отдѣльныхъ моделей, дающихъ 94 изображенія . . . 1 рубль.
- Глазъ и носъ. Очень полезное дополненіе къ разборной модели человѣческаго тѣла. Модель даетъ не менѣе 99 изображеній отдѣльныхъ частей глаза и носа 1 р. 50 к.
- Зубы лошади и опредѣленіе возраста по нимъ. Съ 15 разборными картинами и 6 рисунк. Копыто лошади, его строеніе и ковка Съ 15 разборн. табл. Накладныя разборн. модели съ текстомъ. Сост. И. Н. Лотапенко, старш. ветерин. врач. Офиц. Кавалер. школы, въ одной папкѣ вмѣстѣ . . . 1 р. 50к.
- Опредѣленіе пола потомства. Соч. проф. А. Шенкъ. 92 стр. 2-е изданіе вмѣсто 1 р. — 25
- Путь къ богатству. Реклама, ея значеніе, происхожденіе и исторія. Примѣры рекламиров. Н. Плисаго. 175 стр. Необходимо каждому дѣловому человѣку, желающему приобрести новыхъ покупателей. 1 —
- Биллиардной игры теорія. Соч. Анат. Леманъ. Изд. 2-е доп. К. К. Филиппова. 336 стр. съ 182 рис. 07. 2 —
- Современный велосипедъ его выборъ и примѣненіе. Сост. А. П. Ивашенцовъ. 274 стр. съ 130 рис.; въ мягкомъ перепл. 1 р. 50 к.
- Французской борьбы самоучитель и справочн. книга. Сост. М. Соловьевъ. 150 стр. съ 200 рис. борьбы. 08. 1 —
- Борьба и борцы. Соч. Леонъ Вилль. 116 стр. съ 25 прил. рисунк. и съ пред. барона де-Вл. 03 1 25
- Моя система. 15 мин. ежедн. работы для здоровья. Соч. I. П. Миллера (Данія). 90 стр. съ 41 рис. 08 — 75
- Развитіе силы и нарощеніе мышцъ гирями. Полн. руков. къ рационал. гимнастикѣ. Проф. Гаррисона. 144 стр. съ 55 рис. 02. — 75

Книжный магазинъ Ф. В. Щепанскаго, С.-Петербургъ, Толмазовъ пер. 2.

(между Александр. театромъ и Гостин. дворомъ).

