



Гениальное просто!

«Коммерсантъ»

2011

Гениальное просто! / «Коммерсантъ», 2011

«Хлеба и зрелищ!» – вопили когда-то римляне, эти питающиеся грубой (зато натуральной) пищей любители brutальных развлечений. Далеко ли ушли от них любители мыльных сериалов и поклонники «Фабрики звезд» и других «танцев со звездами»? В мире (во всяком случае, том, который принято называть «цивилизованным») все больше поклонников здорового питания, но многие ли сегодня готовы каждый день покупать парное мясо на рынке, а затем тратить несколько часов на приготовление обеда? Экономят ли ваше время липкие бумажки Post It, или это верное средство заработать склероз и страшная угроза, способная уничтожить леса планеты? Способствует ли конструктор Lego развитию творческого мышления или душит его в зародыше, предлагая набор готовых «модульных» решений? Делает ли швейцарский армейский нож его владельца «универсальным солдатом» или превращает воина в неженку, неспособного обойтись без пилочки для ногтей? Экономят ли современные средства транспорта наше время или пожирают его, пока мы стоим в пробках? Узнать (или задуматься) об этом вам поможет эта книга.

, 2011

© Коммерсантъ, 2011

Содержание

От издателя	5
Часть 1	6
Нетленка // Николя Франсуа Аппер и мясные консервы	7
Щи да каша – пища не наша	7
Гниль, плесень да червь	8
Подопытные преступники	9
Сорок экспериментальных лет	11
Молочные реки в жестяной банке // Гейл Борден и сгущенное молоко	14
Всеядный самоучка	14
Голодный разум	15
Продуктивные страдания	15
Молочные реки	16
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Гениальное просто!

(составители Александр Соловьев, Валерия Башкирова)

От издателя

Хлеб и зрелища

«Хлеба и зрелищ!» – вопили когда-то римляне, эти питающиеся грубой (зато натуральной) пищей любители brutальных развлечений. Далеко ли ушли от них любители мыльных сериалов и поклонники «Фабрики звезд» и других «танцев со звездами»? В мире (во всяком случае, том, который принято называть «цивилизованным») все больше поклонников здорового питания, но многие ли сегодня готовы каждый день покупать парное мясо на рынке, а затем тратить несколько часов на приготовление обеда? Экономят ли ваше время липкие бумажки Post It, или это верное средство заработать склероз и страшная угроза, способная уничтожить леса планеты? Способствует ли конструктор Lego развитию творческого мышления или душит его в зародыше, предлагая набор готовых «модульных» решений? Делает ли швейцарский армейский нож его владельца «универсальным солдатом» или превращает воина в неженку, неспособного обойтись без пилочки для ногтей? Экономят ли современные средства транспорта наше время или пожирают его, пока мы стоим в пробках?

Узнать (или задуматься) об этом вам поможет эта книга.

В книге две части.

В первой части («Пища для размышлений») речь идет о «хлебе насущном» и его метаморфозах в условиях эпохи потребления и массового рынка, то есть о превращении просто хлеба, просто мяса, просто вина и других простых и понятных продуктов и напитков в «продукты питания», пускай иногда и не очень вкусные (а то и совсем невкусные), но зато дешевые, доступные и простые в употреблении («просто добавь воды...») – гамбургеры, чизбургеры, шоколадные батончики и жвачку.

Во второй части («Игрушки для мальчиков и девочек») рассказывается об игрушках, в которые играют дети и взрослые – от конструктора Lego до телевизора, от швейцарского армейского ножа до дорогих ювелирных украшений.

Часть 1

Пицца для размышлений

Пицца бывает разная. Бывает вкусная и здоровая, а бывает полезная, но невкусная. Бывает экологически чистая, а бывает и просто грязная, как картошка в овощном магазине советских времен. Бывает натуральная, а бывает генно-модифицированная (гибрид помидора и камбалы, например).

Но главное, чтобы она была.

Ведь задумываться о качестве пищи население нашей планеты начало сравнительно недавно, да и то не в полном составе. А раньше люди заботились в основном о том, как пищу добыть и сохранить, сделать ее транспортабельной и дешевой. Соответственно, в этом направлении работала и мысль изобретателей. Так появились консервы, сгущенка, крепленые вина. Массовый рынок осчастливил человечество дешевыми продуктами массового потребления – бульонными кубиками, чайными пакетиками, гамбургерами и чизбургерами, сначала фаст-фудом, а потом и джанк-фудом, мусорной едой. И пускай мало кто готов признаться, что ему нравится «Макдоналдс», но ведь ходят-то туда миллионы! И если у вас есть время и желание заваривать чай по всем правилам кулинарной науки – на здоровье, но большинство все-таки предпочтет чайный пакетик.

Даже спиртное (продукт куда более консервативный, чем «твердая» пицца) становится объектом изобретательской мысли, о чем свидетельствует история шотландского виски, коньяка и пива. Не говоря уже о продукте, который едой, собственно, не является, но удовлетворяет один из самых сильных инстинктов человека – жевательный.

Что лучше – кофе, сваренный на песке из собственноручно смолотых на ручной меленке и обжаренных зерен, эспрессо из кофе-машины или растворимый напиток, залитый кипятком? А что значит – лучше? Вкуснее? Полезнее? Или еще и дешевле? Доступнее? Удобнее? Можно сколько угодно иронизировать на тему «просто добавь воды», но ведь не только бульонные кубики, но и хлеб, и сосиски, и сыр, и даже бабушкины котлеты – все это кто-то когда-то изобрел...

Такая вот пицца для размышлений.

Нетленка // Николая Франсуа Аппер и мясные консервы

Относительно недавно жизнь советского народа, а уж тем более армии невозможно было представить без тушенки. При этом мало кто знал о том, что в армейский быт этот «мясной консерв», как его называли до революции, вошел лишь немногим более 100 лет назад. А военные интенданты и медики более 40 лет бились над его рецептурой, проводя опыты на заключенных и нищих студентах.

Щи да каша – пища не наша

Кумир трех поколений русских императоров – от Петра III до Николая I – прусский король Фридрих II любил поучать своих генералов: «Хочешь создать армию – начинай с солдатского живота». Однако этот завет монарха-полководца в России остался не востребовавшимся за полной ненадобностью. Испокон веку князьки дружины брали с собой в походы припасы, взятые из дома, а по их исчерпанию начинали заниматься заготовкой провизии за счет населения (как писали летописцы, «насилые творяху»). Ничуть не лучше дело обстояло и после появления стрелецких полков. Служилые люди должны были получать деньги за службу дважды в год, но выплаты происходили крайне нерегулярно. Так что стрельцы вслед за былинными богатырями в мирное время и на войне занимались самообеспечением. Даже после появления в царствование Алексея Михайловича регулярных полков кормление воинов оставалось делом рук самих воинов, хотя для прокорма им выделялись наделы земли или давалось право заниматься ремеслами.

После военных реформ Петра I, казалось бы, в деле кормления солдат должен был наконец наступить порядок. Ведь самодержец всероссийский скопировал всю схему снабжения армии у своего австрийского коллеги. С 1711 года каждому солдату кроме жалования полагались выплаты на корм и обмундирование. А на время пребывания «в чужой земле» вместо денег всем нижним чинам выдавались продуктовые «порции». На день солдату полагалось фунт мяса (409,5 грамма), два фунта хлеба, две чарки (около 250 грамм) водки и гарнец (3,28 литра) пива. Ежемесячно к этому добавлялось еще два фунта соли и полтора гарнца крупы. При этом император повелел, чтобы солдатский провиант был «самым добрым». Этот наказ остался добрым, но редко исполняемым пожеланием. Интенданты не упускали случая поживиться за счет казны. Плохие дороги, как водится, мешали своевременному подвозу муки, крупы и иной провизии. А провиантские склады часто оказывались несоответствующими своему назначению, из-за чего армейские запасы плесневели и прокисали.

Хуже всего обстояло дело с мясным довольствием. Во время дальних походов следовавшие за армией торговцы-маркитанты, а за ними и местные жители взвинчивали цены настолько, что вместо положенного на каждого нижнего чина фунта мяса в день провиантмейстеры выдавали для солдатского котла не более трети фунта на едока, а то и вовсе заставляли неделями поститься. Конечно, можно было прибегнуть к дедовскому способу прокормления войск. Но подобный образ действий позволяли себе только казаки.

Ко всем бедам в царствование Елизаветы Петровны офицерские чины стали присваивать людям, ничего не смыслившим ни в военном деле, ни в управлении полковым, батальонным и ротным хозяйством. Неудивительно, что питание солдат современники называли из рук вон плохим. Простой выход из положения нашелся в те же годы. Место муки и круп в армейских обозах заняли сухари. Интенданты расписывали огромные достоинства нового главного армейского продукта питания. Для перевозки сухарей требовалось меньше транспорта, чем для доставки муки. Их легче было хранить, а каждый солдат мог нести запас сухарей в собственном ранце. Установили и правила замены: в месяц вместо 72,5 фунтов муки на каждого

солдата стали выдавать 52,5 фунта сухарей. Однако вскоре у сухарной диеты обнаружился существенный недостаток, наблюдавшийся особенно часто во время затяжных осад крепостей. Запасы свежего продовольствия в прилегающей местности, как правило, быстро иссякали, и у солдат начинались кровавые поносы.

Казалось бы, именно сухари издавна давали больным при диарее. Но, как установили впоследствии военные медики, долгое употребление сухарей приводило к постоянному раздражению кишечника и желудка и повреждениям их слизистой оболочки, на которую сухари действовали подобно песку. Уже после нескольких дней питания сухарями любые питательные вещества из них переставали усваиваться, и начинался «сахарный понос». Единственным средством, помогающим больным, войсковые лекари в XVIII–XIX веках обоснованно считали куриный бульон. Только из чего его было варить в голой степи во время осады турецкой крепости Очаков?

Как установили специалисты Военно-медицинской академии, избежать сахарного поноса можно было, размачивая сухари в горячей воде и употребляя вместе с ними свежие овощи и мясо. Но где их было взять, когда в начале XIX века император Александр I во время зарубежных походов русской армии охотно передавал решение всех вопросов ее снабжения на откуп союзникам – пруссакам или австрийцам. Большие друзья России, как правило, «забывали» доставлять припасы, и в русских полках временами царил настоящий голод, а цинга считалась вполне обыденной болезнью. Современники писали, что поговорка «Щи да каша – пища наша» была отражением солдатской мечты, поскольку в реальности нижние чины русской армии питались жидкими похлебками и такими же водянистыми отварами крупы, от одного вида которых бросало в дрожь даже врагов русского оружия.

Еще хуже стало после воцарения Николая I. Мясо солдатам выдавалось в мизерных количествах, и то если была возможность для его доставки. Недоедание и цинга стали обыденным явлением не только в походах, но и во время стоянки войск на зимних квартирах.

Высокой смертности солдат от недоедания иногда способствовало и неправильное понимание установлений церкви. Молодых и здоровых солдат продолжали муштровать и во время длительных постов, и в постные дни. И если вне армии можно было исхитриться и оскоромиться, то продовольственный расклад в ротах строго соответствовал всем православным канонам. Количество истощенных и даже дистрофиков нарастало год от года. Причем врачи, не смея спорить с церковью, осмеливались писать лишь о том, что в рационе солдат явно недостаточно мяса и жиров.

Гниль, плесень да червь

Пока естественная убыль солдатского населения легко компенсировалась за счет новых рекрутских наборов, проблема волновала лишь ответственных за смертность солдат медиков да отдельных энтузиастов, пытавшихся перенести на отечественную почву опыт других армий, давным-давно использовавших для питания солдат консервированное мясо. К примеру, барон Зекендорф предложил русскому императорскому правительству порошок из сушеных овощей и мяса, которые должны были завариваться кипятком в кружке и служить подобием супа, легко приготовляемого нижними чинами и офицерами в полевых условиях. Однако изобретение барона, плод его 28-летнего труда, было осмеяно и отклонено. Хотя оно было ничем не хуже того, что предлагалось или использовалось в Европе и за океаном.

Наиболее активно велись опыты по снабжению солдат «порттивными» запасами мяса во Франции. Там еще в 1680 году пробовали кормить армию высушенным мясным порошком. В середине XVIII века эксперимент повторили, но также без особого успеха. А в 1804 году французский кондитер Николя Франсуа Аппер предложил собственный способ консервирования мяса. Он варил мясо, как и другие продукты, 1–2 часа, а затем помещал готовую про-

дукцию в сосуды, которые нагревал в соляном растворе до 110–115 °С. Он считал, что таким образом убивает в мясе или овощах все вредные вещества. В сосуде оставалось небольшое отверстие, которое плотно закрывалось после того, как из него переставал идти пар. Результаты Аппера для своего времени оказались ошеломляющими. Наполеон наградил изобретателя титулом «Благодетель человечества». Но все же французская армия приняла его изобретение с холодком. Вываренные продукты не нравились солдатам и офицерам на вкус. Кроме того, недостаточная герметичность упаковки зачастую приводила к порче консервов.

Немцы, а вслед за ними американцы отдавали предпочтение мясному экстракту Либиха. Но этот выпаренный крепкий бульон имел омерзительный запах и не слишком приятный вкус. Для прусской армии готовили и разнообразные овощные консервы, к примеру, высушенный вареный горох, упакованный в пергаментную бумагу. Но особенно много изобретатели и промышленники работали над технологией консервирования мяса. Количество предложенных способов было огромно. Ведь на кону были заказы на поставку армиям – верный и гарантированный доход на многие, многие годы. Предлагались различные способы копчения и соленья мяса, для которых были испробованы все известные в XIX веке химические вещества и соединения. Одним из самых оригинальных был запатентованный в Соединенных Штатах способ, при котором вареное или жареное мясо опускали в сладкий сироп и высушивали, в результате чего продукт покрывался непроницаемой, но довольно хрупкой коркой. Но постепенно во всех странах начал побеждать метод Аппера. Англичане, купившие у него право на консервирование продуктов по его методу, значительно усовершенствовали процесс. Мясо или овощи стали помещать в жестяные банки, герметически запаивавшиеся крышками. Технологию, кроме Британии, начали использовать в Штатах и Германии – основных производителях консервов во второй половине XIX века.

Россия же стояла в стороне от консервного бума. Царь-полковник Николай I продолжал считать, что он наилучшим образом заботится об армии. Иллюзия рассеялась в 1854 году, после начала Крымской войны. Оказалось, что запасов продовольствия для войск в стране практически не было. И не в последнюю очередь потому, что кроме сухарей никаких продуктов более или менее длительного хранения российские интенданты заготавливать не умели. А те, которые в срочном порядке заготовили обыватели Курской, Воронежской и других центральных губерний, были плохи даже на фоне отсыревших, плесневелых, затхлых и червивых сухарей, собранных по всей остальной империи по принципу «с миру по нитке».

Но даже это гнилье доставить войскам в Крым оказалось большой проблемой. Все надежды на перевозку провизии морем рухнули после того, как противник взял крепость Керчь и закрыл русским судам выход из Азовского моря. А те мешки с сухарями, которые все-таки удалось доставить, из-за отсутствия складов хранились под открытым небом. Сухопутные дороги пребывали в своем естественном «первобытном» состоянии – в распутицу по ним невозможно было перевозить грузы и даже гнать гурты скота из Центральной России. Крымский скот ушел под нож в первые же месяцы войны, и практически никакой замены свежему мясу, кроме доставлявшегося из малороссийских губерний соленого сала, ему не нашлось. За все время кампании, длившейся до 1856 года, войска не видели и свежих овощей, вместо которых солдатам выдавалась перекисшая квашеная капуста.

Питание такого качества новый император Александр II счел одной из причин поражения русской армии. И вскоре после окончания войны приказал приступить к исследованиям для выбора наиболее пригодного в отечественных условиях «мясного и иного консерва».

Подопытные преступники

Бюрократическая машина в России всегда работала неспешно, и консервный вопрос попал в разряд «негорящих». В Германии закупили значительные количества либиховского

мясного экстракта, сухих овощей и супов, хотя с самого начала было очевидно, что экстракт вряд ли придется по вкусу офицерам и нижним чинам, что и подтвердилось во время Хивинского похода русской армии в 1873 году. Экспедиционный корпус снабдили запасом либиховского концентрированного бульона, сухой капустой, сухими щами и гороховым супом. Однако солдаты практически не притронулись к этим продуктам. А их командиры вместе с врачами и интендантами потом долго рассуждали о том, что русский человек не принимает непривычных и несвойственных ему продуктов.

Выдачу мясных консервов экспедиционному корпусу сочли преждевременной, поскольку к изучению их свойств приступили лишь в 1869 году, когда закупили партии консервов в Соединенных Штатах и Австралии. Эта продукция не пришлась ко двору не столько из-за вкуса, сколько из-за цены. И в следующем году Военно-медицинская академия по поручению интендантства приступила к изучению продукции отечественных производителей.

В 1870 году в России существовали два основных направления консервирования и соответственно более или менее крупных производителя консервов, желавших получить долгосрочный армейский контракт. Француз Ф. Азибер, наладивший в российской столице производство консервов по способу Аппера, изготовил для испытаний партию консервов из говядины и баранины, часть которых включала и овощи. Однако желающих опробовать на себе опасный продукт не находилось. Поэтому в распоряжение докторантов-медиков были переданы заключенные Санкт-Петербургской военной тюрьмы. Из 200 арестантов были отобрано десять крепких физически и абсолютно здоровых людей в возрасте от 26 до 29 лет, сидевших в одиночных камерах, что позволяло полностью контролировать прием ими пищи.

Но еще до начала эксперимента возникли технологические трудности. Исследования усвояемости продуктов собирались проводить способом, который теперь ничего, кроме смеха, вызвать не может. Лабораторным анализом определяли содержание химических элементов в консервах и тем же путем анализировали результаты жизнедеятельности организма арестантов. Несложный расчет позволял установить, сколько, к примеру, азота усвоено из одной банки жареной говядины или рагу. Но кормить заключенных только консервами считалось опасным, и исследователям пришлось искать способ отделения «консервных» испражнений от всех остальных. Лучшим из опробованных способов оказалось кормление арестантов черникой. С любой едой, кроме консервов, их заставляли съедать довольно большое количество ягод, и подкрашенные результаты отправления естественных надобностей не анализировались. По всей видимости, возня с арестантскими испражнениями не слишком вдохновляла докторов, и, проведя незначительное количество опытов, они поспешили сделать вывод о безвредности и хорошей усвояемости консервированного мяса.

Следующими подопытными кроликами оказались нищие петербургские студенты. На них проверяли, как долго человек может потреблять только консервы без ущерба для здоровья. Голодные студенты с большим удовольствием отъедались в академической клинике, а экспериментаторы пришли к выводу, что «консерв» можно есть достаточно длительное время. Однако делать это больше трех дней подряд все же крайне нежелательно.

Однако армейская и прочая публика результатами не удовлетворилась. В газетах появлялись статьи о том, что жестянки запаиваются сплавом олова и свинца, а свинец – яд и может попасть внутрь банки. Прошла дополнительная серия экспериментов, которая показала, что вероятность такого события близка к нулю. Но скептики не унимались. Они потребовали провести анализ на наличие болезнетворных субстанций в уже запаянных банках. И тут продукция Азибера показала себя не с лучшей стороны. В немалой части банок были обнаружены болезнетворные микробы.

По всей видимости, этот афронт и стал формальной причиной того, что вместо Азибера грандиозный военный заказ на изготовление 7,5 млн порций консервов ежегодно в течение десяти лет был отдан обществу «Народное продовольствие» (в некоторых источниках называ-

ется «Народной пользой»). Но в действительности предпочтение отдали чисто русскому предприятию без иностранных корней, чтобы в случае войны не оказаться перед закрытыми воротами фабрики невесть куда скрывшегося поставщика. «Народное продовольствие» на своем заводе в Борисоглебске консервировало мясо по способу А. Данилевского, напомиравшему американский метод засахаривания мяса. Сваренные кусочки в специальном барабане обваливались в казеине, извлеченном из творога, а затем высушивались и укладывались в жестянки. Герметичная упаковка и пастеризация при высокой температуре не предусматривались, и потому на вкус такое мясо отличалось от продукции Азибера в лучшую сторону. Производство постоянно расширялось, и временами на заводе перерабатывали до 250 коровьих туш в день.

Момент истины наступил после начавшейся в 1877 году Русско-турецкой войны. Интендантство отправило войскам огромные партии мяса от «Народного продовольствия» и небольшое количество жестянок от Азибера, купленных просто на всякий случай. Однако когда груз прибыл в войска, открылась поразительная картина. 73% казеинированного мяса было безнадежно испорчено, в то время как из банок Азибера взорвалось не более 5%. Зрелище это, как описывали очевидцы, было весьма неприглядным. Жестянки разрывались надвое с шумом, разбрызгивая зловонную коричневую жидкость. Контракт с «Народным продовольствием» немедленно был расторгнут, и его деятелям оставалось лишь инспирировать в прессе очередные статьи против продукции Азибера.

Сорок экспериментальных лет

Частично авторы «антиазиберовских» статей были правы. Вкус консервов из жестянок, несмотря на специи и приправы, оставлял желать много лучшего. Жареная говядина при повторном кипячении теряла товарный вид, а баранина превращалась в неприглядную массу. Некоторые партии имели специфический «скотский», как тогда писали, запах и привкус. С этой проблемой удалось справиться довольно легко. Специалисты Азибера вместе с чиновниками и врачами установили, что лучший способ избавления от неприятного запаха – переработка туш через сутки, а лучше через двое суток после забоя.

Но проблемы на этом не закончились. Врачи настаивали на том, чтобы в консервах содержалось больше жира. Но говяжий жир в последней четверти XIX века стоил дороже мяса, и завод пытался уклониться от внесения подобных изменений в рецептуру. После споров и трений Азибер все-таки выпустил партию банок с повышенным содержанием жира. Но из войск, где теперь опробовали «мясной консерв», сообщили, что данный вид продукта «по вкусу только малороссам».

Затем начались долгие опыты по определению самого вкусного для солдат и оптимального для казны вида консервов. После многочисленных проб и ошибок интенданты раз и навсегда отказались от мясорастительных составов. Овощи, как оказалось, можно было заготавливать и более дешевыми способами. Баранину после экспериментов из консервов также исключили. А наиболее приемлемой сочли тушеную говядину. Она при пастеризации почти не теряла вкуса и для солдат стала наиболее лакомой едой из жестянки. Так мясные армейские консервы превратились в «тушенку». Название это появилось в конце XIX века.

Немало вопросов вызвало и то, что в разных партиях тушенки, приготовленных совершенно одинаково, без малейших отклонений от технологии, продукт имел разный вкус. Исследования показали, что вкус в первую очередь зависит от породы скота и места, где он выращен. У коров средней полосы России мясо за специфический оттенок цвета называлось «красной говядиной». Говядина с юга страны по тому же принципу именовалась «серой». И вкус тушенки из «красного» и «серого» мяса действительно отличался. Оценки, конечно же, были исключительно субъективными, но тушенку из «красной говядины» дегустаторы нашли луч-

шей. Хотя, возможно, все дело было в том, что все дегустаторы жили в Санкт-Петербурге и вкус «красной» им был просто более привычен.

Затем подбирались наиболее рациональная емкость упаковки, и после проб и ошибок, когда четырьмя банками пробовали накормить пять солдат, решили, что в банке должна быть дневная мясная порция нижнего чина – один фунт. Но и на этом эксперименты не завершились. Врачи и интенданты длительное время вырабатывали рекомендации по употреблению тушенки. В итоге солдатам предписали вскрывать емкость ножом или штыком, разогревать и есть прямо из банки (в советской же армии предписывалось использовать тушенку в составе блюд).

В своем нынешнем виде тушенка появилась на армейских складах лишь в начале XX века, да и то после того, как закончилась проверка качества заложенных на длительное хранение банок. Стандартный срок хранения мясных консервов во всех армиях мира тогда составлял пять лет. Русским интендантам хотелось увеличить его до восьми. Но тут уперлись врачи. Они доказали, что хотя герметичность банки не нарушается и за восемь лет, однако жир начинает прогоркать, портя тушенку, и потому хранить ее можно не более трех лет, а пять являются крайним и нежелательным максимумом. Потом все участники экспериментов и сторонние наблюдатели не уставали удивляться, как могло случиться, что опыты продлились ровно 40 лет. Но только за такой срок, видимо, и можно было получить поистине национальный продукт.

Все эти годы Азибер получал крупные заказы на «мясной консерв» и превратился в одного из крупнейших деятелей пищевой промышленности России. Для гражданской публики он выпускал разнообразные мясные консервы и стал одним из виднейших производителей колбасы в Санкт-Петербурге. Но основной доход, конечно, приносило ему военное ведомство.

В Русско-японскую войну технология производства тушенки была доведена до совершенства. На завод Азибера назначили военную приемочную комиссию, которая не давала ни минуты покоя владельцу фабрики и его служащим. Именно тогда был введен двухнедельный отстой банок в штабелях после выпуска. Работники Азибера пытались как можно скорее сдать тушенку интендантству, но комиссия оставалась непреклонной – за две недели банки с неубитыми бактериями вздувались и отбраковывались. Еще одной проблемой, которую часто приходилось решать приемщикам, стала чистота в помещениях фабрики Азибера.

В конце концов они добились того, что пол стал посыпаться чистой стружкой, а после окончания работы тщательно мылся с мылом.

Беда, правда, состояла в том, что в войска эти жестянки так и не попали. Сделанных до войны в Порт-Артуре запасов хватило лишь на короткое время. А возможности доставки грузов на Дальний Восток ограничивались малой пропускной способностью сибирских и Китайско-Восточной железных дорог. Трудности доставки заставили закупать консервы за границей и доставлять их в осажденный Порт-Артур морем, на кораблях нейтральных стран. Но их количества оказалось явно недостаточно, и защитникам крепости выдавали по банке на троих.

Куда больше тушенки было съедено во время Первой мировой войны. Не только офицеры, но и генералы русской армии потом вспоминали, что подмерзшая тушенка была едва ли не лучшим из того, что можно было съесть в ледяном блиндаже страшной холодной зимой 1916–1917 годов. Сделанных до Первой мировой и в ее ходе запасов хватило даже красноармейцам и белогвардейцам. И будущие большевистские военачальники так к ней пристрастились, что после гражданской войны производство тушенки возобновили по старым азиберовским рецептурам. Правда, в начале 1930-х годов, после коллективизации, во время которой резко сократилось поголовье скота, советская власть пошла на выпуск мясорастительных консервов. Народу объясняли, что мясо с фасолью куда полезнее обыкновенной тушенки. В 1931–1933 годах производство тушенки упало катастрофически. В 1931 году планировалось выпустить 11,9 млн банок, но подлинную цифру тогда так и не обнародовали, а в следующем году сделали только 2,5 млн, что для Красной армии было каплей в море. Для армии изготавливали

только стандартную тушенку – по старой рецептуре. «Гражданскую» же разрешали делать из замороженного мяса. В армейской тушенке использовалась только говядина, выдержанная 48 часов после убоя. И именно поэтому военная тушенка всегда ценилась выше «гражданской» советскими людьми, даже не знавшими, чем эти продукты различались.

Перед Великой Отечественной войной в стране были созданы огромные запасы тушенки. Армейские склады и базы госрезерва находились главным образом в западной части СССР и по большей части были захвачены немцами. По некоторым данным, оставшиеся запасы были исчерпаны к 1943 году. Как утверждали многие ветераны, начиная с этого времени и до конца войны они уже не получали на фронте отечественной тушенки. А из американских мясных консервов им больше всего нравилась свиная тушенка, отдаленно напоминавшая отечественную.

После войны производство тушенки для армии продолжалось все по той же азиберовской рецептуре. И лишь в 1970-е годы начали появляться рационализаторы, пытавшиеся удешевить тушенку путем добавления в ее состав инородных белков. Правда, тогда эти белки были исключительно животного происхождения. А потом наступило время сои и неперевариваемых компонентов в жестянках с привычными надписями и ссылками на советские ГОСТы.

Молочные реки в жестяной банке // **Гейл Борден и сгущенное молоко**

О таких людях, как Гейл Борден, и о таких необходимых человечеству вещах, как сгущенка, сложено множество легенд. Согласно одной из них, Гейл Борден, возвращаясь морем домой в Америку с Лондонской выставки 1851 года, обнаружил, что морской болезни подвержены не только люди, но и коровы. Однако если люди еще могут превозмочь себя и работать, несмотря на плохое самочувствие, то коровы, страдая от качки, давать молоко решительно отказываются.

Всеядный самоучка

Гейл Борден был изобретателем. Делом его жизни были... сгущение и консервирование. Сам он говорил об этом так: «Я намереваюсь поместить картофелину в коробочку для пилюль, тыкву в столовую ложку, самый большой арбуз в соусник [...]. Турки делали из акров роз розовое масло [...]. Я собираюсь делать розовое масло из всего!» Так бы ему до конца жизни выпаривать да высушивать всякие продукты, не займись он молоком.

Под голодный плач детей Борден размышлял о том, нельзя ли обеспечить людей молоком в экстремальных ситуациях. Это была трудная задача, поскольку молоко – очень недолговечный продукт. Широко известным решением этой проблемы было изготовление сыра, но Борден поставил себе цель – найти способ сохранять именно цельное молоко. Сохранять путем сгущения.

Так на свет появилась сгущенка.

Сгущение вообще было навязчивой идеей Бордена. Опытам со сгущенкой предшествовали попытки Бордена сгущать кофе, чай, мясо и другие «полезные диетические продукты».

Гейл Борден родился в центральной части штата Нью-Йорк. Позже семья Борденов в поисках лучшей доли подалась на Запад. Достигнув совершеннолетия, Борден пошел было в школу работать учителем математики (дело было в штате Миссисипи), но, поссорившись с администрацией, уволился. Затем он самостоятельно обучился топографии, и в 1829 году знаменитый основатель штата Техас Стивен Фуллер Остин, в честь которого была названа первая столица штата, назначил его официальным топографом. А в 1835 году, когда штату понадобилась газета, неутомимый Борден вместе с приятелем основал ежедневную газету «Телеграф энд Техас реджистер».

Это была десятая по счету газета, основанная в Техасе, но первая, которой удалось продержаться на плаву дольше двух лет. Однако обычные беды провинциальной прессы – скучные новости, жалкие материалы, подписчики, которых невозможно найти и которые не платят, когда их находят, – вынудили Бордена искать дополнительную работу. И он стал официальным печатником Техасской республики. Техасская декларация независимости была впервые напечатана на его станке.

Через год после этого Борден переехал на остров Гальвестон, где работал сборщиком налогов, помогал разбивать новые улицы, продавал городские земельные участки и т. д. и т. п.

Но самое главное – он изобретал. Изобретал все, что приносило пользу и выгоду. Его «движущийся купальный павильон» позволил местным дамам купаться там, где им хочется. Его свадебным подарком жене был сделанный им собственноручно обеденный стол с вращающимся центром, при помощи которого блюда могли доставляться любому едоку.

Кроме того, он сконструировал пароход, приводимый в движение не винтом или гребным колесом, а приводным ремнем во всю длину киля, снабженным лопастями. Наиболее же выдающимся изобретением Бордена была его «земноводная машина» – снабженный парусом

фургон для переселенцев. На нем можно было передвигаться как по суше, так и по морю. Когда Борден демонстрировал аппарат землякам, судно отплыло от берега в глубь залива. Но, к сожалению, там перевернулось, и пассажиры попадали в воду. Замечательный проект был закрыт.

Голодный разум

«Я отказываюсь от идеи только в пользу лучшей идеи», – говорил Борден. Отказавшись от «земноводной машины», он занялся сгущением продуктов.

Случай, заставивший Бордена заняться этой проблемой, в свое время потряс Америку. В ноябре 1846 года 87 переселенцев попали в сильную метель в горах Сьерра-Невады и вынуждены были в полной изоляции прожить несколько недель, пока не пришла помощь. Выжили только 47 человек, – они съели остальных.

Для практически мыслившего Бордена этот случай стал не только поводом к размышлению о действенности нравственных законов в экстремальных условиях, но заставил задуматься об особых нуждах его соотечественников – жителей страны переселенцев, людей, вечно находящихся в пути.

«Необходимы и, значит, будут пользоваться спросом сгущенные, компактные продукты», – понял Борден. В 1850 году Борден выпустил книгу, в которой изложил целую философию сгущения, а заодно и рекламировал только что изобретенный им «мясной сухарь», аналог современного сублимата. Борден потратил шесть лет и почти все свое состояние – \$60 тыс. – на продвижение продукта. Однако влиятельные поставщики свежего мяса в армию делали честную конкуренцию нереальной. Были и другие проблемы. Многие жаловались, что борденовский сухарь уродлив на вид и совершенно пресен на вкус. Борден и сам признавался, что правильно готовить сухарь умеет только он.

Но прежде чем мясной сухарь потерпел поражение, Борден успел сделать изобретение, ставшее абсолютно необходимым людям и прославившее своего изобретателя. Он научился сгущать молоко.

Продуктивные страдания

К счастью, Борден не знал, что в Европе неоднократно пытались сгустить молоко. Результаты были настолько неудачны, что от этой идеи отказались. Но неосведомленный Борден был полон энтузиазма.

Сначала он пытался просто кипятить молоко в открытой кастрюле на песчаной бане, нагреваемой древесным углем, а затем добавлял коричневый сахар. Полученная жидкость действительно могла, не портясь, храниться месяцами, но была нетоварного темного цвета и пахла черной патокой. Негодность продукта была очевидна.

После нескольких месяцев раздумий Борден решил сгущать молоко в вакуумной кастрюле. Однако и здесь его ждала неудача: нагреваясь, молоко пригорало. Умные люди настоятельно советовали Бордену бросить пустую затею.

Почти два года Борден вел безуспешное сражение с молоком, пока однажды случайно не увидел, как кухарка смазывает жиром кастрюлю, чтобы пища не пригорала. Прodelав ту же операцию перед выпариванием молока, Борден получил вещество, известное ныне каждому жителю планеты под названием «сгущенка».

Борденовский способ приготовления сгущенки был столь прост, что убедить членов патентной комиссии в Вашингтоне в том, что изобретено действительно что-то новое, оказалось трудно. Свое авторство Бордену пришлось доказывать доступным бюрократам языком – вооружась кипами схем и множеством письменных объяснений и рекомендаций. Добавив к

этим бумагам некоторую сумму, Борден в конце концов убедил официальных лиц из патентной комиссии в том, что изобрел принципиально новый метод: выпаривания молока в вакууме.

Молочные реки

Сгущенное молоко сразу снискало коммерческий успех. Как гласит еще одна легенда, на поиск компаньонов, готовых вложить капитал в производство сгущенки, Борден потратил пять минут и пять центов. Словно в сказке, случайный попутчик Бордена, которого изобретатель угостил в дороге своим молоком, оказался богатым оптовым торговцем бакалейными товарами и владельцем крупной сети магазинов в Нью-Йорке. Придя в восторг от вкуса продукта, он тут же предложил Бордену контракт.

В 1858 году в деревне в 100 милях к северу от Нью-Йорка открылся первый в мире завод по производству сгущенного молока.

Борденовское сгущенное молоко появилось на нью-йоркском рынке очень вовремя. Нью-Йорк страдал от «молочной чумы». Газеты пестрели сообщениями о «молочных убийствах». Молоко, продаваемое в городе, называли помойным, потому что его давали коровы, пасшиеся на полях, куда сбрасывали отходы и сливали канализацию. Навоз и молоко перевозились в одних и тех же вагонах.

Нью-йоркцы только и говорили о том, что грязное молоко является причиной высокой детской смертности. Такое молоко практически не содержало жиров, а чтобы скрыть непривлекательный синий цвет, его окрашивали. Газеты писали, что больных коров удерживали подпорками, чтобы лишний раз подоить перед смертью. Один из официальных представителей молочной службы назвал городские «молочные помойки» «Везувием, извергающим невыносимое и отвратительное зловоние».

Новый товар – сгущенка – полностью изменил ситуацию. Благодаря предложенному Борденом чистому продукту объем продаж молока в Нью-Йорке увеличился в несколько раз.

Предвосхищая современную борьбу за качество, Борден ввел на своем заводе высокие требования к чистоте. Он рассылал по фермерским хозяйствам своих инспекторов с подробными инструкциями. На заводе не принимали молока от коров, которые отелились в последние 12 дней, требовали, чтобы перед дойкой вымя коровы было вымыто теплой водой, коровники были чистыми и навоз хранился далеко от места доения. Кроме того, завод принимал только охлажденное молоко.

Конечно, это внесло дополнительные сложности в жизнь фермеров. Но зато они получали гарантированного покупателя. Иными словами, Борден превратил молочного фермера в оптового торговца, которому не надо было больше торговать вразнос молоком, взбивать масло и делать сыр. Фермер, который заключал договор с Борденом и поставлял молоко соответствующего стандарта, мог сдавать весь товар на завод и получать чек от компании.

Молочная «Борден компани» внедрила и другие технические новинки. В 1875 году, через год после смерти Бордена, она стала торговать свежим цельным молоком. Молоко отпускалось в больших бидонах и разливалось в посуду покупателя. Такой способ продажи молока был, конечно, не слишком гигиеничным. И в 1885 году «Борден компани» под руководством Бордена-младшего начала выпускать молоко в бутылках. Но прошло еще десять лет, прежде чем бактериологический анализ стал неотъемлемой частью производства молока и начала широко применяться пастеризация.

«Делайте ваши проповеди краткими, выразьте мысли сжато», – советовал когда-то Борден священнику гальвестонской церкви. В своей книге он писал: «Мир меняется. В направлении сжатия. Даже любовники сейчас не пишут стихов или чего-то в этом роде и прочей чепухи. Они концентрируют все, что хотят сказать, я полагаю, в поцелуе. Было время, когда

люди тратили часы на еду. У Наполеона она никогда не занимала более двадцати минут. Я управляюсь за пятнадцать. Люди почти утратили способность тратить время впустую».

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.