

ОГЛАВЛЕНИЕ

7

Введение

ГЛАВА 1

ЧТО ТАКОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО И КТО ТАКИЕ ПЧЕЛЫ

10

История пчеловодства

- 10 Пчела
- 11 Этапы развития пчеловодства
- 12 Бортовое пчеловодство
- 14 Колодное пчеловодство
- 15 Как получали и продавали мед в старину
- 18 Современное пчеловодство

20

Что нужно знать начинающему пчеловоду

- 20 С чего начать
- 23 Инвентарь для пчеловода-новичка
- 24 Пчеловодство: хобби или бизнес?
- 26 Пчелы и закон

30

Пчелиная семья

- 30 Породы и виды
- 46 Состав пчелиной семьи
- 52 Сила семьи
- 54 Биология пчелы
- 59 Размножение и развитие пчел
- 79 Пчелиные соты
- 80 Пчелиные ячейки
- 83 Строение пчелиного гнезда





ГЛАВА 2

ДОМ, В КОТОРОМ ЖИВУТ ПЧЕЛЫ

86 Улей и его оборудование

86 Конструкции ульев

102 Детали ульев

107 Требования к современному улью

107 Показатели современного эффективного улья

108 Пасечные постройки и инвентарь

108 Пасечные постройки

110 Инвентарь для ухода за пчелами

122 Инвентарь для наващивания рамок

124 Инвентарь для откачивания меда
и перетопки воска

127 Роевня

ГЛАВА 3

СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ



130 Правила осмотра пчелиных ульев

133 Пасечные записи

134 Осмотр пчел

138 Весенний период

138 Периоды весеннего развития пчелиной семьи

140 Подготовка точка и выставка пчел

145 Наблюдение за облетом и осмотр пчел

148 Помощь пчелиным семьям

158 Если в улье не оказалось матки

160 Семьи с пчелами-трутовками

162 Очистка гнезд и ульев

164 Температурный режим в улье

168 Пчелиное воровство



172 Летние хлопоты. Медосбор

- 172 Определение наступления срока главного взятка
- 174 Оценка внешних условий нектаровыделения
- 176 Подготовка к медосбору
- 178 Ограничение яйценоскости матки
- 180 Установка магазинов
- 182 Методы эффективного использования медосбора
- 188 Отбор и откачка меда

194 Приближение холодов

- 194 Осенняя профилактика болезней
- 194 Осенний слет пчел
- 195 Подкормка
- 195 Профилактика осеннего слета пчелиных семей

196 Зимовка пчел

- 196 Подготовка пчел к зиме
- 198 Внимание — воровки!
- 199 Способы зимовки пчел
- 205 Уход за пчелами зимой

206 Болезни и вредители пчел

- 206 Заразные болезни
- 220 Другие паразиты пчелиной семьи
- 225 Заразные болезни расплода
- 233 Незаразные болезни взрослых пчел
- 235 Животные, истребляющие пчел

242 Календарь пчеловода

246 Продукция пчеловодства. Апитерапия

- 246 Мед в питании и медицине
- 256 Воск
- 258 Прополис
- 262 Забрус
- 262 Маточное молочко
- 265 Трутневое молочко
- 266 Перга и пыльца
- 268 Пчелиный яд
- 271 Трутневые личинки
- 272 Пчелиный подмор





ГЛАВА 4 РАСТЕНИЯ-МЕДОНОСЫ

276 Медоносы лесных угодий

- 276 Белая акация (робиния)
- 278 Желтая акация (карагана древовидная)
- 279 Ива козья
- 280 Клен остролистный
- 281 Липа
- 282 Крушина ломкая
- 282 Вереск
- 284 Барбарис
- 285 Боярышник
- 286 Каштан
- 287 Береза



288 Травы

- 288 Алтей
- 289 Кипрей
- 290 Клевер
- 292 Одуванчик
- 293 Чертополох
- 294 Бурачник лекарственный
(огуречная трава)
- 295 Василек полевой
- 296 Эспарцет
- 297 Донник
- 298 Горчица белая
- 299 Гречиха посевная
- 300 Рапс
- 301 Подсолнечник
- 302 Шалфей
- 303 Фацелия
- 304 Очиток едкий
- 305 Мелисса лекарственная

306 Сады и ягодники

- 306 Яблоня
- 307 Слива
- 308 Малина
- 309 Ежевика
- 310 Смородина
- 311 Жимолость
- 312 Шиповник
- 313 Тыква

314 Словарь терминов

318 Алфавитный указатель

ВВЕДЕНИЕ

Пчеловодство сегодня популярно как своего рода профилактика нервных расстройств. Если верить исследованиям сербских ученых, около 70 % новоявленных пчеловодов — это городские жители, которые переехали в сельскую местность.

В последние годы наметилась тенденция того, что пчеловодами становятся работающие молодые люди. Для них пасека — спасительный островок спокойствия и отдыха. Им интересно ухаживать за пчелами и радоваться появлению на столе баночки «застывшего солнца» — меда.

Пчеловодство — оригинальное хобби, подходящее людям несуетливым, ценящим уют и спокойствие.

Книга, которую вы держите в руках, — это не справочное пособие, не инструкция для проведения тех или иных пчеловодческих мероприятий и манипуляций. Ее цель — поближе познакомить вас с миром пчел и пчеловодов, а также рассказать о том, что представляет собой небольшая современная частная пасека. Пчеловод-новичок почерпнет из книги много интересной и полезной информации.

Пчелиная семья — это прообраз современного государства со всеми его институтами, преимуществами и недостатками. Книга расскажет вам, что такое перга, как добыть обножку, чем полезен и опасен пчелиный яд и откуда берется маточное молочко.


Откройте эту книгу и отправляйтесь в путешествие по увлекательному миру пчеловодства!



ГЛАВА 1

ЧТО ТАКОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО И КТО ТАКИЕ ПЧЕЛЫ



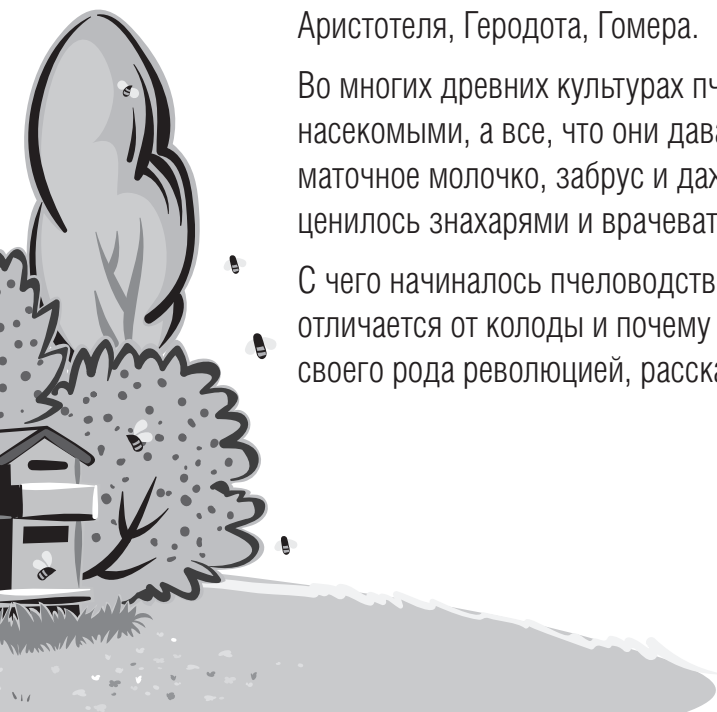


Пчеловодство — одно из самых древних занятий человека. Люди, жившие еще до нашей эры, знали, кто такие пчелы и как раздобыть мед.

Упоминания о пчеловодстве можно найти в произведениях Аристотеля, Геродота, Гомера.

Во многих древних культурах пчел считали священными насекомыми, а все, что они давали человеку: мед, воск, маточное молочко, забрус и даже пчелиный яд, — высоко ценилось знахарями и врачевателями.

С чего начиналось пчеловодство, что такое борть, чем она отличается от колоды и почему изобретение улья стало своего рода революцией, рассказывается в главе.





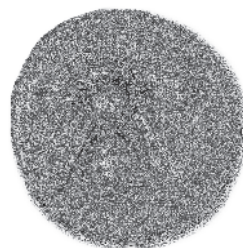
ИСТОРИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА

Палеонтологи утверждают, что пчелам 40 млн лет. Именно такой возраст самой древней пчелы, которую ученые обнаружили в куске окаменевшей смолы — янтаре. Скорее всего, история медоносной пчелы началась еще раньше. Можно предположить, что в те далекие времена были и потребители продукции пчеловодства. Любое живое существо обязательно входит в пищевую цепочку. Птиц и млекопитающих тогда не было, только динозавры. Отсюда можно сделать вывод: возможно, существовали гигантские ящеры, которые любили и потребляли мед.

ПЧЕЛА

Это одомашненное насекомое (как и тутовый шелкопряд). Только, в отличие от других, приручение практически не изменило ни внешнего вида, ни повадок пчелы. Скорее, нужно говорить, что человек и насекомое «притерлись» друг к другу, научились совместно существовать.

Ученые склоняются к мнению, что человек целенаправленно 10 000 лет назад взял под охрану пчел для получения меда.



На аверсе серебряной тетрадрахмы изображена пчела — одна из эмблем Эфеса, древнегреческого города на западном побережье современной Турции

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Пчеловодство было широко известно уже в Древнем Египте. Сохранились подробные рисунки древних ульев и изображения работ на пасеках. Кстати, в Древнем Египте мед и прополис использовали не только в пищу, но и как ингредиенты для производства бальзамических смесей. Применялись пчелы и как оружие: истории известны случаи, в частности из полуполюгенды об английском короле Ричарде I Львиное Сердце, когда вражеское войско с помощью катапульт закидывало глиняными ульями, полными пчел.

Изображение пчелы на колонне гипостильного зала храма Амона в Карнаке





ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА

1. Охота человека за дикими пчелами.
2. Бортовое пчеловодство.
3. Колодное пчеловодство.
4. Современное пчеловодство.

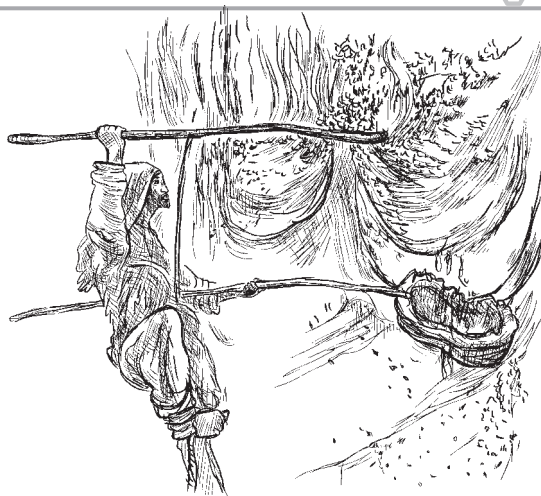
ОХОТА ЗА ДИКИМИ ПЧЕЛАМИ

В далекие времена сахара не было, поэтому сладкое можно было получить только у диких пчел. Со временем человек понял, что для добычи меда необязательно уничтожать весь рой, достаточно аккуратно срезать соты. Тогда он стал забирать часть меда себе, второй делился с лесными духами, а третью оставлял пчелам.

Набравшись опыта, люди придумали лестницы, чтобы дотянуться до дупла с гнездом, примитивные дымари, бортничьи топоры, кошки для лазания по деревьям. Постепенно добыча меда становилась нужной, уважаемой и выгодной работой.

Деревья с пчелиными гнездами считались собственностью. Их помечали специальными семейными символами. Многие из

Изображение в Паучьей пещере (Испания). Фрески в Испании, изображающие человека, разоряющего гнездо с дикими пчелами, были нарисованы примерно в VI тыс. до н. э.



Добыча меда диких пчел в Непале

них впоследствии стали основой для геральдических гербовых знаков дворянских и шляхетских родов.

Ученые-историки единодушны во мнении о происхождении графических догеральдических и геральдических знаков большей части средневековых дворянских гербов. Речь идет о колюмнах, гамеидах, гонгах, молеттах, мотовилах, скобелях и прочих геральдических изображениях. Принято считать, что изначально эти знаки переходили от одного поколения к другому как бортовые метки. То есть ими помечались борти, из которых брала мед та или иная группа людей, чаще всего члены одной семьи или клана. Затем этот же знак стали использовать как тавро для клеймения скота, а потом — и когда нужно было пометить недвижимость для облегчения идентификации. Таким образом, всего за пару столетий обычные метки, предназначенные для предотвращения воровства меда, стали сокровенным знаком и гербом различных родов.





БОРТЕВОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО

Постепенно люди поняли, что пчелы могут жить рядом с ними. В стволах деревьев, расположенных недалеко от дома, таких как сосна, липа, дуб, осина, стали вырубать, а позднее и выжигать искусственные дупла, пригодные для заселения пчелиными семьями. Так появились первые **борти**.

И вот охотники за медом стали рядом с пчелиными дуплами выдалбливать в деревьях искусственные дупла. Для укрепления сотов люди внутри дупла вставляли снозы — жердочки, кресты, на которых пчелы строили вошину. Это было первым шагом к одомашниванию пчел. В Древней Руси искус-

ственное дупло называлось бортью, а участки леса, где водились пчелы, бортевыми ухажиями.

Бортевая система пчеловодства уже требовала некоторых знаний о поведении пчел, умения подготовить борть и навык в обращении с пчелами при отборе меда. Приемы бортевого пчеловодства держались в строгом секрете и передавались от отца к сыну, из поколения в поколение. В Древней Руси бортники объединялись в особое сословие, часто они жили в обособленных поселках и пользовались охранными грамотами.

Эта система пчеловодства просуществовала в России до XVII в. Она сохранилась и сейчас в некоторых районах Башкирии.

ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ БОРТИ

1

Выбирали дерево необходимой толщины, ствол срезали на высоте 6–8 м от земли, в оставшемся стволике с торца выдалбливали небольшое углубление. Полученную заготовку не трогали несколько лет.

2

За это время вода, скапливающаяся в углублении, вызывала гниение стволика — и он постепенно размягчался изнутри. Затем его легко выдалбливали.

3

Вырезали отверстие-леток, а с противоположной стороны делали большое отверстие, через которое пасечник впоследствии доставал соты. Внутри борти помещали деревянную крестовину — опору для будущих сотов.

4

Отверстие-леток закрывали широкой доской, крепко привязанной к борти.

5

Свежеизготовленную борть оставляли на 2–3 года незаселенной, чтобы она хорошенько выветрилась и просохла.





Пчеловоды вкладывали свой труд и время в пчелиное благополучие, всячески защищали и оберегали пчелиную семью от посягательств других людей и животных. При этом они знали, что если забрать у пчел весь мед, то семья погибнет.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

С началом бортевого пчеловодства закрепились частная собственность на пчел: у каждой борти был свой хозяин.

В Центральной Европе бортевое пчеловодство начало бурно развиваться в начале раннего Средневековья. Тогда же были узаконены права бортников. За разорение чужих бортей в Киевской Руси предусматривались большие штрафы, в Великом княжестве Литовском такое преступление каралось смертью.

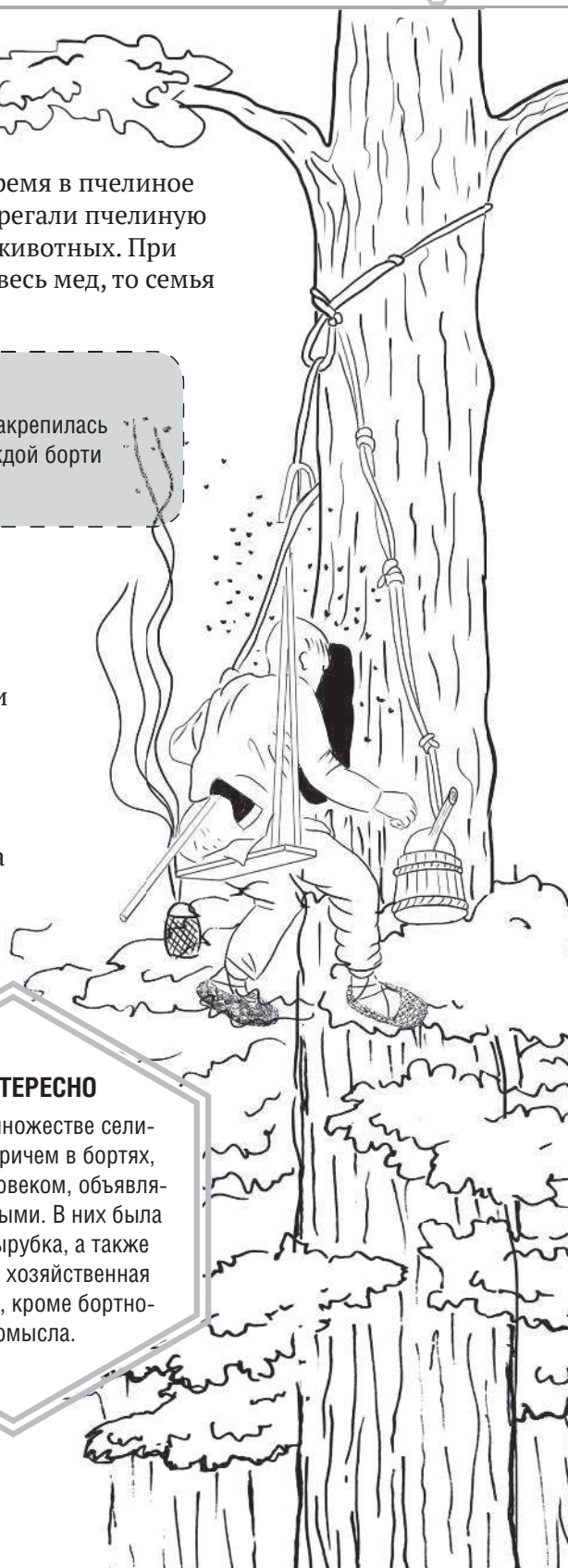
Продукты пчеловодства стали очень востребованными, ведь мед в те времена был единственной сладкой пищей, доступной европейцу со средним достатком. Широкое применение в хозяйстве находил и воск.



Советская марка, изображающая медведя, разоряющего колоду

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Леса, где во множестве селились пчелы, причем в бортях, созданных человеком, объявлялись заповедными. В них была запрещена вырубка, а также любая другая хозяйственная деятельность, кроме бортно-го промысла.





КОЛОДНОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО

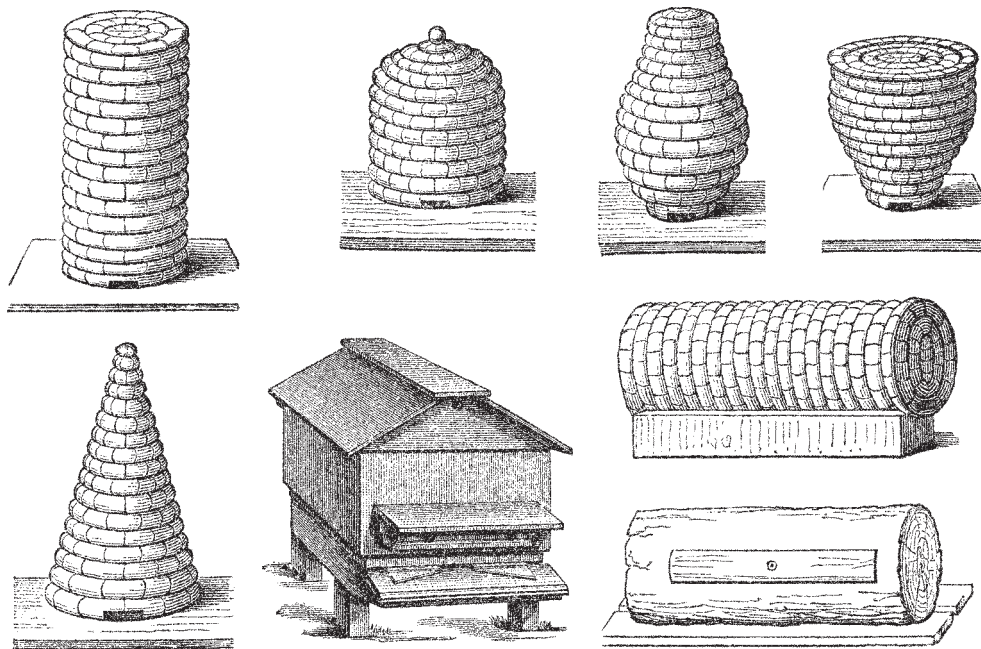
Колода, в которой живут пчелы, — это та же борть, только сделанная в обрубке дерева, который можно поставить куда угодно. Это позволяет наблюдать за пчелиными семьями, обслуживать их и собирать мед.

Сначала колоды поднимали на высоту и крепили их к стволам деревьев веревками. Считалось, что на высоте пчелам лучше, к тому же это была хоть какая-то защита от медведей. Затем колоды стали выстраивать в ряды на небольших подставках.

Чуть позже появились плетеные ульи — **сапетки**. Их плели из лозы, затем обмазывали глиной. Ульи полу-

чались более легкими, чем колоды. Однако они были плохо защищены от непогоды и от таких врагов пчел, как грызуны. Самый главный недостаток примитивного пасечного пчеловодства — для забора меда из улья пчел вытравливали серой.

В XVIII–XIX вв. появился так называемый **линеечный улей**. Он состоял из традиционной колоды со съемной крышкой. Пчеловод устанавливал на колоду продольные параллельные друг другу деревянные линейки, на которых пчелы выращивали соты. Когда наступало время медосбора, их можно было вытащить, аккуратно подрезав с боков. В таких ульях пчелиные семьи удавалось сохранять по много лет.



Типы старинных ульев: плетеные из рогозы (сапетки), дощатый домик и колода

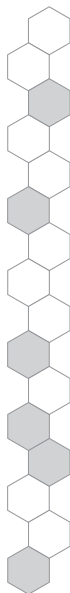


КАК ПОЛУЧАЛИ И ПРОДАВАЛИ МЕД В СТАРИНУ

Добыча и продажа меда были многоступенчатой индустрией, и перед тем как появиться в розничной продаже в какой-нибудь лавке или превратиться в ароматную медовуху в корчме, мед проходил через цепочку перекупщиков.

Во главе этой цепочки стоял купец-оптовик, у которого была большая наработанная клиентура пасечников. Он скупал готовый

на продажу мед, причем старался делать это как можно раньше — в самом начале сезона, когда колоды с пчелами еще стояли на пасеках.



ЭТО ИНТЕРЕСНО

За мед-сырец купец платил около трех рублей серебром за пуд, сотовый мед уходил примерно по три рубля с полтиной. Последний пользовался большей популярностью среди покупателей, но его продавали совсем немного. Вообще, цены различались в зависимости от региона. В 1855 г. в южных российских губерниях цена на мед в сезон была примерно два целковых с полтиной серебром за пуд, а через год поднялась почти до четырех с половиной серебром.



В зависимости от региона сезон сбора меда растягивался с начала июня до конца июля. Первыми его собирали пасечники Кавказа и Туркестана, последними — Урала и Русского Севера.

Обязательно заключались договоры на поставку, которые почти никогда не нарушались. Купец и пасечник долго торговались, договаривались о цене и в итоге «били по рукам». Это и являлось заключением договора. Купеческое слово стоило дороже любой бумаги с печатью.



Старинные колоды для пчелиных семей



ВЫБИВАНИЕ

Так в старину назывался процесс получения меда. Не все производители торговали своим товаром еще до начала выбивания. Некоторые продавали мед уже после изъятия и часто получали бóльшую выгоду, чем другие. В этих случаях перекупщикам-купцам оставалось только покупать уже готовый мед в бочках.

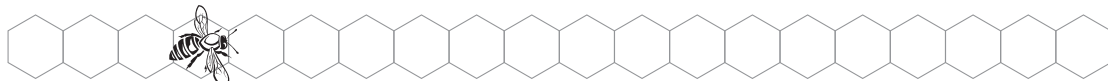
Обязанностью купца было обеспечить пасечников специальными бочками, кадками и серниками — холстинами, пропитанными расплавленной серой, с помощью которых



замаривали (а если называть вещи своими именами — убивали) пчелиную семью.

Серник поджигали, и струю едкого дыма направляли в специальное отверстие в колоде. Все остальные отверстия, включая леток, при этом плотно закрывали. Для того чтобы семья погибла, хватало получасового окуривания.

Затем ульи с погибшими семьями свозили к месту непосредственного выбивания, которым занимались специально обученные люди. Они получали за свои труды две копейки с каждой выбитой колоды.



ПРОЦЕСС ВЫБИВАНИЯ

1 Специальную толстостенную медовую кадку устанавливали на ровный участок земли без верхней крышки, над ней — козлы. С колоды снимали дно и высыпали основную часть пчелиного подмора.

2 Затем два человека брали колоду с двух сторон и с размаху опускали на подготовленную кадку, причем не просто опускали, а били колодку о козлы над кадкой (отсюда и название — выбивание).

3 От удара соты отрывались и падали внутрь вместе со всем содержимым: пергой, расплодом и частично оставшимися на сотах мертвыми пчелами.

4 После наполнения кадки ее содержимое переливали в большую бочку и снова устанавливали под козлы.

5 В бочках мед уплотняли деревянными кольями, то есть давили и перемешивали все вместе: мед, мертвых пчел, воск и пергу, личинки и пчелиные яйца.

6 Бочки не наполняли до краев, чтобы всплывший вверх воск не сорвал крышки, закупоривали и в таком виде хранили.



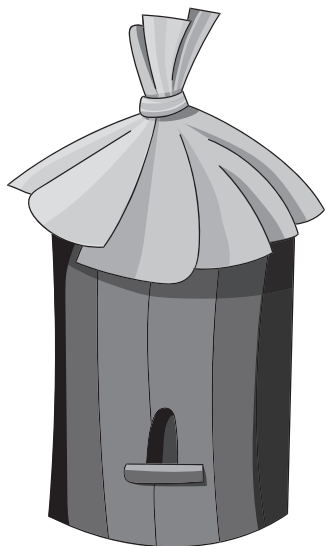


МЕД-СЫРЕЦ

Так называлась мало-аппетитная смесь, получаемая в процессе выбивания. Именно в таком виде мед покупали купцы-перекупщики. Сырец продавался дальше посредникам по цепочке и наконец попадал в руки очистителей меда.

Мед очищали осенью, выбрав для этого погожий день. Процесс отличался предельной простотой: бочку с сырцом устанавливали на козлы и в днище просверливали маленькое отверстие. Мед начинал стекать в заранее подставленную посуду.

Первое ведро спущенного сладкого густого вещества считалось наивысшего качества. Остальные — обычного. В холодные дни загустевший мед плохо стекал из бочки, в этом случае процедуру проводили в натопленной бане.



ЭТО ИНТЕРЕСНО

Пасечники не весь мед превращали в сырец. Часть его аккуратно доставали из колод вместе с сотами и продавали по спецзаказам или же оставляли для личных целей. В свободной продаже сотового меда в дореволюционной России почти не было.

Оставшийся после спуска меда восковой лом переплавлялся в восковые бруски, подвергаясь многократной очистке. Воск в давние времена применялся куда более широко, чем сейчас.