

ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ПЧЕЛОВОДА



Автор, опытный пчеловод с многолетним стажем, делится секретами, которые помогут организовать пасеку с нуля и сделать ее более эффективной:

- ♦ основные правила содержания и разведения пчел;
- ♦ медоносная база и продукты пчеловодства (пчелиный, цветочный и падевый мед, пчелиный воск и яд, прополис, пыльца, перга, маточное молочко);
- ♦ основные медоносные растения;
- ♦ особенности современных ульев и инвентарь для работы с пчелами;
- ♦ оснащение рамок, откачка меда, переработка воскового сырья и др.;
- ♦ подготовка пчел к зимовке;
- ♦ основные болезни пчел и способы их лечения.

Справочник поможет как начинающему, так и опытному пчеловоду рационально организовать работу на пасеке, получить хороший медосбор и возможность заработать.

www.ksdbook.ru

ISBN 978-5-9910-3520-0



9 785991 035200

www.bookclub.ua

ISBN 978-617-12-0459-1



9 786171 1204591

ПОЛНЫЙ
СПРАВОЧНИК

ПЧЕЛОВОДА



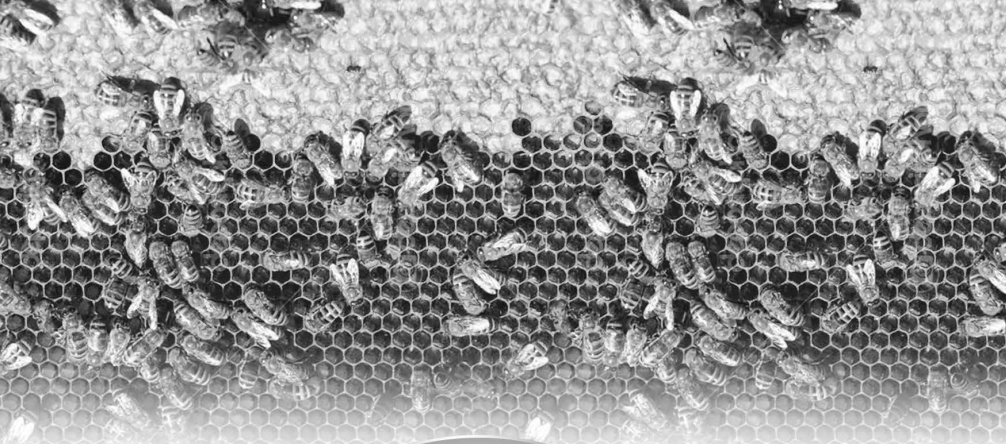
В. Н. Корж

ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ПЧЕЛОВОДА

- ♦ Состав и гнездо пчелиной семьи
- ♦ Организация пасеки
- ♦ Продукты пчеловодства



СЕМЕЙНОГО
ДОСУГА



ПОЛНЫЙ
СПРАВОЧНИК
ПЧЕЛОВОДА

- Состав и гнездо пчелиной семьи
- Организация пасеки
- Продукты пчеловодства

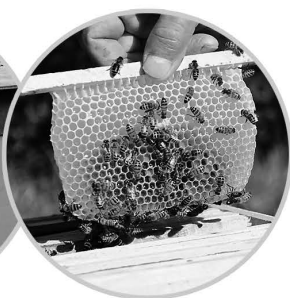
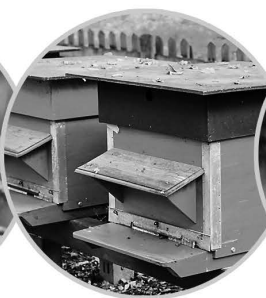




В. Н. Корж

ПОЛНЫЙ
СПРАВОЧНИК
ПЧЕЛОВОДА

- *Состав и гнездо пчелиной семьи*
- *Организация пасеки*
- *Продукты пчеловодства*



ХАРЬКОВ **КЛУБ**
БЕЛГОРОД **СЕМЕЙНОГО**
2016 **ДОСУГА**

УДК 638
ББК 46.91
К66

Никакая часть данного издания не может быть
скопирована или воспроизведена в любой форме
без письменного разрешения издательства

Дизайнер обложки *Марьяна Гилевич*

ISBN 978-617-12-0459-1 (Украина)
ISBN 978-5-9910-3520-0 (Россия)

- © Корж В. Н., 2016
- © DepositPhotos.com / Mamba2010, digieye, Elenarts, DarioSz, обложка, 2016
- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2016
- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2016
- © ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»», г. Белгород, 2016

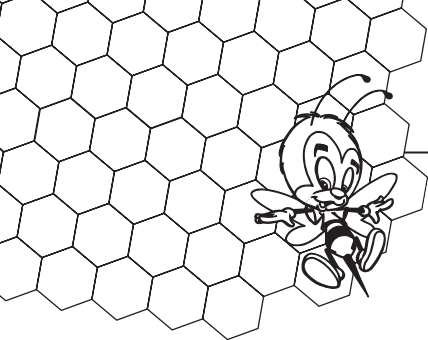
ВВЕДЕНИЕ

Мы живем в такую эпоху, когда обилие информации превосходит возможности человека, стремящегося усвоить и осмыслить как можно больше. Аналогичная ситуация наблюдается и в пчеловодстве. Многие пасечники, читающие периодические издания и литературу по пчеловодству, знают, что предлагаемые материалы зачастую бывают противоречивы. В связи с этим большинству пчеловодов, не имеющих доступа к первоисточникам, очень сложно, а порой и невозможно, докопаться до истины.

Чтобы избежать неоднозначности в интерпретации существующей информации, мы попытались систематизировать в настоящем издании необходимый для пчеловодов материал и сделать его удобным для практического применения, доступно и лаконично изложить максимум разнообразной информации, которая поможет пчеловодам в решении множества проблем, возникающих в практике пчеловодения.

Справочник состоит из семи глав, каждая из которых посвящена различным аспектам жизни и деятельности пчелиной семьи, основным приемам ее содержания и разведения, медоносной базе и продуктам пчеловодства. Рассмотрены особенности современных ульев и пчеловодный инвентарь, а также основные болезни пчел и способы их лечения.

С целью лучшего восприятия излагаемого материала книга дополнена многочисленными рисунками, графиками и таблицами.



Раздел 1

ПЧЕЛИНАЯ СЕМЬЯ

По современной классификации, медоносная пчела принадлежит к роду *Apis* (пчела), виду *Mellifera* (медоносная). По правилам бинарной номенклатуры животных ее название пишется так: *Apis mellifera* L., где латинская буква L означает первую букву фамилии К. Линнея, который первым описал данный вид животного.

Пчелы, как термиты и муравьи, относятся к группе так называемых общественных насекомых, живущих сообществами, которые мы называем семьями. Однако существует и другой, нетрадиционный, взгляд на сообщество медоносных пчел (Р. Шовэн, А. Раава). Они считают, что пчелиная семья — это не общественная формация, а своеобразный сверхорганизм, где каждая пчела является клеткой этого организма.

В дальнейшем мы будем исходить из традиционного представления об общественной сути пчелиной семьи.

СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Нормальная пчелиная семья включает в свой состав одну плодную пчелиную матку (доминантную самку), несколько десятков тысяч рабочих пчел (недоразвитых самок) и несколько сотен трутней (самцов), которые живут в семье только летом на протяжении нескольких месяцев.



Нормальная товарная семья весной, осенью и зимой насчитывает, как правило, 15—20 тыс. (1,5—2,0 кг), а летом — 50—80 тыс. (5,0—8,0 кг) пчел. Помимо этих особей в период активного сезона в семье имеется пчелиный и трутневой расплод в различных стадиях развития (так называемый открытый и закрытый расплод). При максимальной яйценоскости матки (в июне) количество расплода всех стадий в семье может достигать 25—30 тыс. (ординарная матка) и доходить до 40 тыс. при породной высококачественной матке.

Матка

Матка является доминантной самкой в семье, поскольку только она одна проходит полный цикл развития женской особи пчелиной семьи — от стадии яйца до ее оплодотворения трутнями. На первом этапе после рождения (выхода матки из маточника) она первое время (5—7 дней) будет неплодной маткой. На этом отрезке времени молодая матка окончательно созревает и только после оплодотворения ее трутнями становится плодной (правильнее — яйценесущей). Лишь она одна в семье способна откладывать оплодотворенные яйца, из которых будут развиваться рабочие пчелы или ее смена — молодая матка-дочка.

В зависимости от породы и сезона длина тела плодной матки колеблется от 20 до 25 мм, а вес — 160—200 мг у неплодной и 180—250 мг у плодной матки.

У матки имеются два яичника, состоящие из 200—400 яйцевых трубочек, в которых одновременно может созревать до 4 тыс. яиц. Зрелое яйцо имеет длину 1,3—1,5 мм. Созревшие яйца из яйцевых трубочек попадают в парные яйцеводы, которые переходят в один непарный яйцевод. В месте перехода парных яйцеводов в непарный находится проток семяприемника. При откладывании маткой оплодотворенного яйца специальный клапан обеспечивает попадание на созревшее



яйцо нескольких сперматозоидов, которые хранятся в спермоприемнике. Последний представляет собой шарик диаметром 1,5 мм, который в процессе совокупления матки с трутнями заполняется сперматозоидами. У плодной матки в спермоприемнике находится 1,5 млн сперматозоидов, которых матке хватает на всю ее жизнь. Однако максимальное количество оплодотворенных яиц матка откладывает в первые два года своей жизни. В дальнейшем количество неоплодотворенных яиц увеличивается, появляется так называемый пестрый («дырявый») расплод, поэтому маток старше двух лет надо менять на молодых. На хорошей пасеке маток меняют ежегодно.

Оплодотворение матки обычно происходит на 5—7-й день жизни при температуре воздуха не ниже 25 °С и небольшом ветре. Брачный вылет матки длится в среднем 10—15 мин, иногда немного дольше. Во время вылета матка встречается с несколькими трутнями. Большинство маток вылетает на повторное спаривание в последующие несколько дней. Всего брачных вылетов может быть 3—5. За это время матка спаривается с 6—10 трутнями. В течение дальнейшей жизни она больше никогда не делает брачных вылетов. Матка начинает откладывать оплодотворенные яйца через 3—4 дня после спаривания с последним трутнем.

Если по каким-либо причинам неплодная матка не спарилась хотя бы с одним трутнем в течение 30—35 дней своей жизни, то она обычно утрачивает способность к спариванию и становится трутневой маткой. Такая матка в дальнейшем будет откладывать только неоплодотворенные (трутневые) яйца.

Нормально осемененная плодная матка откладывает оплодотворенные яйца, из которых развиваются рабочие пчелы и матки, и неоплодотворенные, из которых развиваются трутни.

Матка откладывает яйца только в заранее подготовленные молодыми пчелами ячейки сотов. Во время подготовки



ячейки очищаются и шлифуются тонким слоем прополиса. При определенных условиях матка откладывает яйца в так называемые маточные мисочки, которые затем пчелы перестраивают в маточники (удлиненные желудеобразные ячейки), где проходит развитие будущих маток.

Яйценоскостью принято называть количество яиц, откладываемых маткой на протяжении суток. Яйценоскость зависит от породы и наследственных задатков матки, а также сезона, температурного режима в расплодном гнезде, силы семьи, ее состояния, величины взятка и др.

С началом активного сезона, когда матка начинает откладывать яйца, ее сопровождает так называемая свита (до 10 пчел), которые кормят матку маточным молочком и ухаживают за ней. Осенью, когда матка прекращает яйцекладку, пчелы перестают ее кормить и матка переходит на самостоятельное питание медом из ячеек до начала следующего активного сезона.

Яйценоскость матки (Я) не является постоянной величиной, она очень сильно изменяется в течение сезона (рис. 1).

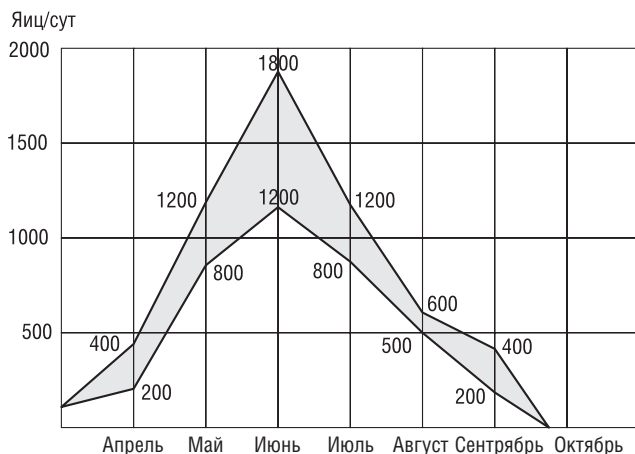


Рис. 1. Изменение яйценоскости ординарных маток в течение сезона (по М. Шеметкову, 1967)



Сила пчелиной семьи ($C_{пс}$) зависит от величины яйценоскости матки ($Я$) и продолжительности жизни пчел ($П_{ж}$):
 $C_{пс} = Я \cdot П_{ж}$.

В разгар сезона продолжительность жизни рабочих пчел составляет 35—40 суток, тогда $C_{пс}$ будет определяться только величиной яйценоскости матки (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение силы пчелиной семьи и яйценоскости матки

Яйценоскость матки, яиц/сут	Сила семьи, тыс. пчел
1000	35—40
1500	52,5—60
2000	70—80

Представление о матке как о главе семьи не соответствует действительности, поскольку матка не является центром принятия решений в семье. Она является регенерирующим (детородным) органом семьи, поскольку основное назначение матки — откладывание яиц. В то же время плодная матка в нормальной семье является своеобразным центром притяжения для рабочих пчел, обеспечивающим единство и неповторимость данной семьи. В этом аспекте матку вполне можно назвать «королевой» семьи, которая, как известно, царствует, но не управляет.

Трутни

Особая функция в пчелиной семье отведена трутню. Его единственной задачей в жизни является продолжение пчелиного рода посредством оплодотворения матки.

Генетической особенностью трутня является то, что у него нет «отца», поскольку он рождается из неоплодо-



творенного яйца, производимого маткой. Ближайшим родственником трутня по мужской линии является «дедушка», сперматозоидом которого было оплодотворено яйцо «бабушки», из которого появилась его «мать». Если продолжать проводить подобные аналогии, то можно сказать, что трутень — от рождения сирота.

В нормальной семье трутни появляются только весной. В самый разгар сезона их количество не превышает 5—7 тыс. особей. И хотя трутень поедает кормов раз в 5 больше, чем рабочая пчела, достоверно установлено, что любые попытки искусственного ограничения количества выводимых трутней только ослабляют семью. Семьи, в которых количество выводимых трутней регулирует сама семья, производят меда больше, чем семьи, где этим регулированием занимается пчеловод.

Трутни живут в нормальной семье до тех пор, пока в природе есть взятки. После прекращения взятка пчелы блокируют доступ трутней к ячейкам с медом, а затем ослабевших от голода трутней выбрасывают из гнезда. Зимует нормальная семья с плодной маткой без трутней. В некоторых же семьях, где есть проблемы с маткой, в зиму может пойти некоторое количество трутней.

Хотя длина трутня (15—17 мм) не намного больше длины пчелы, он заметно толще (мощнее) ее и весит соответственно в два раза больше (200 мг), чем пчела.

Половые органы трутня состоят из двух семенников, в которых находятся семенные каналцы, где созревают сперматозоиды. Дальше они поступают в семенные пузырьки, соединенные с большой придаточной железой.

Во время совокупления с маткой, которое происходит в воздухе, сперматозоиды поступают в семяизвергательный канал, а дальше через копулятивный орган трутня попадают в преддверие влагалища матки. Сразу же после этого трутень ослабляет усилия по удержанию матки, и его



потоком воздуха отрывает от матки. Поскольку во время полового акта копулятивный орган трутня надежно фиксируется во влагалище матки, это приводит к его отрыву от тела трутня и через несколько секунд трутень погибает.

Половая зрелость трутня наступает на 8—14-й день после рождения. В его половых органах содержится 1,5—3 мм³ (или 0,43 мг) спермы, в которой находится около 11 млн сперматозоидов.

Продолжительность жизни трутня летом составляет примерно 50—60 дней.

Рабочие пчелы

Самыми многочисленными членами пчелиной семьи являются рабочие пчелы — самки с недоразвитыми половыми органами, утратившие по этой причине способность к спариванию.

В нормальной семье с плодной маткой рабочие пчелы не откладывают яиц, поскольку они физиологически не способны выполнять функцию продолжения рода. Главной задачей рабочих пчел является выполнение всех работ, необходимых для обеспечения жизнедеятельности пчелиной семьи.

Если семья продолжительное время будет находиться без матки и у нее не будет возможности вывести молодую матку, у части рабочих пчел начнут развиваться яичники. Эти пчелы становятся так называемыми **анатомическими трутовками** — пчелами, которые могут откладывать неоплодотворенные яйца. Если в семье так и не появится новая матка, эти пчелы начинают откладывать неоплодотворенные яйца в пчелиные ячейки. Таких пчел называют **физиологическими трутовками**. Из этих яиц в пчелиных ячейках развиваются трутни. Поскольку при этом трутень не помещается в узкую для него ячейку, пчелы запечатыва-



ют такой расплод сильно выпуклыми крышечками — это так называемый горбатый расплод.

Размеры тела рабочей пчелы зависят от породы, условий воспитания расплода и времени года. Количество пчел в 1 кг зависит не только от породы, условий воспитания и пр., но и в основном от степени заполнения их медового зобика (своеобразного внутреннего «резервуара» для переноски нектара, меда и воды).

Летом в 1 кг насчитывается в среднем следующее количество пчел (табл. 2).

Таблица 2

Количество пчел в летний период (по М. Шеметкову, 1967)

Состояние пчел		Кол-во пчел в 1 кг, тыс.
Вылетающие из улья		11
Прилетающие в улей во время взятка	слабого	9
	сильного	8
Набравшие меда при подкуривании		7,3
Вышедшие с роем		6,5

Продолжительность жизни пчел зависит от времени года. Например, на продолжительность жизни так называемых летних пчел влияют сила семьи, в которой родилась пчела, и объем выполняемых работ. Самой «жизнеопасной» работой для пчел является воспитание расплода. Меньше всего пчелы изнашиваются при заготовке и переработке корма. Самым слабым звеном, которое влияет на продолжительность их жизни летом, являются крылья. Установлено, что «моторесурс» крыльев пчелы составляет 800 км. После этого пчела теряет способность к полету и погибает.



«Моторесурс» крыльев является одним из факторов, объясняющих быстрый износ пчел на интенсивном медосборе, особенно в том случае, когда медоносы располагаются на значительном расстоянии от пасеки.

На интенсивном медосборе продолжительность жизни пчел может сокращаться до 28—30 суток. В условиях среднего медосбора она обычно составляет 35—40 суток. Наибольшую продолжительность жизни (8—9 мес) имеют пчелы осеннего поколения, которые не участвовали в воспитании расплода и переработке нектара (сиропа). При определенных условиях пчела может жить до 1 года.

Развитие особей пчелиной семьи

Все три особи пчелиной семьи (матка, трутень, рабочая пчела) развиваются из одного и того же биологического исходного материала — яиц, которые матка откладывает в определенные для каждой особи ячейки: маточные мисочки, трутневые ячейки и пчелиные ячейки соответственно. При этом в первом и последнем случае матка откладывает оплодотворенные яйца, а во втором — неоплодотворенные.

Развитие всех особей пчелиной семьи включает такие стадии: *яйцо, личинка, предкуколка и куколка*. Кстати, последние три стадии относятся к постэмбриональному развитию особей, которое сопровождается метаморфозом. Все пчелиные особи в своем развитии проходят так называемый полный метаморфоз, при котором переход личинки во взрослую особь происходит на стадии куколки.

Следует заметить, что продолжительность первой стадии развития для всех особей одинакова и составляет 3 суток, при этом развитие яйца до стадии личинки происходит за счет внутренних ресурсов, и пчелы такую развивающуюся особь не кормят.



Общая продолжительность развития всех трех особей пчелиной семьи разная (табл. 3).

Таблица 3

**Продолжительность развития матки,
трутня и рабочей пчелы**

Стадия развития		Продолжительность развития особей пчелиной семьи, сут					
		рабочая пчела		матка		трутень	
Открытый расплод	яйцо	3	9	3	8	3	10
	личинка	6		5		7	
Закрытый расплод	предкуколка	3	12	2	8	4	14
	куколка	9		6		10	
Общая продолжительность		21		16		24	

Продолжительность развития пчелиных особей зависит от конкретных условий (силы семьи, температуры, силы медосбора и др.) и поэтому может варьировать в пределах 20—22 суток для рабочей пчелы, 16—17 суток — для матки и 24—32 суток — для трутня (Г. Таранов, 1968).

В процессе развития внешний вид рабочей пчелы непрерывно изменяется (рис. 2).



**Рис. 2. Изменение внешнего вида рабочей пчелы
в процессе ее развития**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
----------------	---

Раздел 1 ПЧЕЛИНАЯ СЕМЬЯ

Состав пчелиной семьи	6
Матка	7
Трутни	10
Рабочие пчелы	12
Развитие особей пчелиной семьи	14
Строение тела пчелиных особей	17
Наружный скелет	17
Органы пищеварения	22
Органы кровообращения	26
Органы выделения	27
Органы дыхания	27
Нервная система	29
Органы чувств	30
Гнездо медоносных пчел	32
Соты и ячейки	33
Размещение расплода, меда и перги	36
Микроклимат пчелиного гнезда	37
Основные породы пчел	40
Жизнь пчелиной семьи в течение года	43
Разделение труда в пчелиной семье	44
Весеннее наращивание силы семьи и рост семьи	45
Биологический аспект роения пчел	49
Последовательность развития роевого процесса	49
Выход роя	55



Типы роев	58
Жизнь пчелиной семьи на медосборе.....	63
Осенний слет пчел	64
Плохие медосборные условия	65
Пагубное воздействие клеща Варроа	70
Вирусные и инфекционные болезни пчел.....	71
Скармливание больших доз сахарного сиропа в неоптимальные сроки	72
О сроках переработки.....	73
Наличие в семье старой матки	73
Другие причины.....	74
Поведение пчелиной семьи осенью	75
Жизнь пчелиной семьи в зимний период.....	77

Раздел 2

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЧЕЛ

Пчела и окружающая среда.....	80
Влияние климатических условий	
на медоносную пчелу.....	80
Влияние внешней температуры.....	81
Влияние влажности воздуха на жизнедеятельность пчелиной семьи	88
Влияние углекислого газа и кислорода	
на жизнедеятельность пчелиной семьи	92
Влияние ионизации воздуха на жизнедеятельность пчел ..	97
Влияние освещенности на жизнедеятельность пчел....	99
Влияние ветра и осадков на жизнедеятельность пчел ..	102
Влияние внешних поверхностных условий	
на жизнедеятельность пчел	106
Влияние рельефа местности на жизнедеятельность пчел и медосборные условия	106



Влияние окружающей растительности и почвы на жизнедеятельность пчел и медосборные условия ...	108
Влияние окружающей растительности	108
Влияние почвы	111
Влияние водоемов на жизнедеятельность пчел	113
Отношение медоносных пчел к излучениям и полям	
различного происхождения	115
Гравитационное поле Земли	116
Магнитное поле Земли	117
Постоянное и переменное электрические поля атмосферы	120
Естественная радиация (радиоактивность) Земли	124
Световое и тепловое излучения Солнца	125
Электромагнитные поля (излучения) передатчиков радиоволнового диапазона	126
Акустические поля (звуковые излучения)	130
Ультразвуковые излучения	132
Механическое воздействие	133
Тепловое воздействие	133
Непосредственное воздействие электричества	134

Влияние основных элементов конструкции улья

на жизнедеятельность пчелиной семьи	135
Размер, форма и объем улья	136
Форма и размеры ульевой рамки. Межрамочное пространство	139
Форма и размеры рамки	139
Боковая планка	141
Межрамочное пространство	143
Летки в ульях и тип заноса	145
Летки	145
Прилетная доска	146
Тип заноса	147



Влияние отдельных элементов конструкции улья на жизнедеятельность пчел	147
Толщина стенок улья	148
Подрамочное пространство. Противоклещевая сетка и поддон	149
Окраска улья	151
Утепление улья	152
Облик современного улья	153

Раздел 3 МЕДОНОСНАЯ БАЗА

Состав нектара	156
Основные медоносные растения	164
Медоносы лесных угодий и парков	165
Медоносы лугов и неудобных земель	173
Медоносы полевых севооборотов	179
Медоносы плодово-ягодных насаждений	183
Специальные растения	183

Раздел 4 СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ

Оптимальный размер (сила) пчелиной семьи и ее состав	190
Оптимальные условия содержания пчел	200
Использование современных ульев	200
Многокорпусные ульи	201
Одно- и двухкорпусные ульи	202
Маломерные ульи Делона (альпийские ульи)	203
Ульи-лежаки	204
Обеспечение семей достаточным количеством суши во время медосбора	205
Комплектование ульев качественными сотами	207



Обеспечение необходимой вентиляции гнезда	211
Оптимальное размещение ульев на пасеке (точке)	212
Оптимальное расположение точек на местности.	214
Основные приемы ухода за пчелами	
при интенсивном пчеловодении.	218
Ежегодная замена маток	218
Подкормки пчел.	221
Весенние подкормки с целью стимулирования выращивания расплода	224
Подкормка с дрожжами	225
Белковые пасты	226
Осенние подкормки и заготовка кормов на зиму	229
Формирование сильных семей	235
Объединение вспомогательной семьи с основной на период медосбора	237
Использование вспомогательной семьи для усиления основной семьи только пчелами-сборщицами	239
Использование вспомогательной семьи для подсиживания основной семьи расплодом	241
Минимизация осмотров и своевременный отбор меда	243
Наращивание силы семей к медосбору	245
Весенняя выставка пчел	245
Весенняя ревизия семей	249
Весенние подкормки и снабжение пчел водой	253
Расширение расплодных гнезд	258
Формирование отводков и нуклеусов	260
Формирование отводков	260
Формирование нуклеусов.	263
Работа на главном медосборе	268
Подготовка к выезду и выезд на медосбор	268
Работа с пчелами на медосборе	272
Формирование семей-медовиков	276



Откачка меда	277
Возвращение на стационар.....	281
Подготовка семей к зимовке	283
Осенняя ревизия семей и предварительная сборка гнезда.....	283
Осенние подкормки семей	287
Окончательная сборка гнезда	291
Подготовка мест для зимовки пчел и завершающие осенние работы.....	294

Раздел 5

ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА

Мед пчелиный	300
Цветочный мед	301
Состав цветочного меда	301
Хранение меда	307
Падевый мед.....	308
Воск пчелиный	309
Прополис.....	313
Яд пчелиный	319
Маточное молочко	322
Пыльца цветочная (обножка), перга.....	325

Раздел 6

УЛЬИ И ПАСЕЧНЫЙ ИНВЕНТАРЬ

Изготовление ульев	330
Распиловка и фуговка досок.....	332
Изготовление заготовок для стенок корпусов.....	333
Сборка и доводка корпусов	336



Комплектация улья.	339
Системы рамочных ульев.	344
Качественные характеристики некоторых систем	
современных ульев.	348
Многокорпусные ульи.	348
Однокорпусные дадановские ульи	348
Альпийские ульи Р. Делона.	349
Ульи-лежаки	350
Пасечный инвентарь.	350
Инвентарь для работы с пчелами	351
Инвентарь для оснащения рамок	355
Инвентарь для откачки меда	356
Инвентарь для переработки воскового сырья.	360
Инвентарь для работы с матками.	363
Инвентарь общего назначения	366
 Раздел 7 ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ 	
Заразные болезни.	373
Инфекционные болезни пчел	373
Инвазионные болезни	384
Незаразные болезни	392
 Заключение.	 405
 Литература	 406

Довідкове видання

КОРЖ Валерій Миколайович

Повний довідник бджоляра

(російською мовою)

Головний редактор *С. С. Скляр*
Завідувач редакції *К. В. Новак*
Відповідальний за випуск *І. Г. Веремій*
Редактор *О. М. Журенко*
Художній редактор *Ю. О. Сорудейкіна*
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*
Коректор *О. О. Сквирчинська*

Підписано до друку 15.01.2016.
Формат 84x108/32. Друк офсетний.
Гарнітура «Minion». Ум. друк. арк. 21,84.
Наклад 10 000 пр. Зам. № .

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а
E-mail: cor@bookclub.ua

Віддруковано у державному видавництві «Преса України»
03047, м. Київ, просп. Перемоги, 50
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру ДК №310 від 11.01.2001 р.

Справочное издание

КОРЖ Валерий Николаевич

Полный справочник пчеловода

Главный редактор *С. С. Скляр*
Заведующий редакцией *Е. В. Новак*
Ответственный за выпуск *И. Г. Веремей*
Редактор *О. Н. Журенко*
Художественный редактор *Ю. А. Сорудейкина*
Технический редактор *В. Г. Евлахов*
Корректор *Е. А. Сквирчинская*

Подписано в печать 15.01.2016.
Формат 84x108/32. Печать офсетная.
Гарнитура «Minion». Усл. печ. л. 21,84.
Тираж 10 000 экз. Зак. № .

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»
Св. № ДК65 от 26.05.2000
61140, Харьков-140, просп. Гагарина, 20а
E-mail: cor@bookclub.ua

Отпечатано в государственном издательстве «Пресса Украины»
03047, г. Киев, пр. Победы, 50
Свидетельство о внесении субъекта издательского дела
в Государственный реестр ДК №310 от 11.01.2001 г.

УКРАИНА

- по телефонам справочной службы
(050) 113-93-93 (МТС); (093)170-03-93 (life)
(067) 332-93-93 (Киевстар); (057) 783-88-88
- на сайте Клуба: **www.bookclub.ua**
- в сети фирменных магазинов см. адреса на сайте Клуба или по QR-коду



Высылается бесплатный каталог

Для оптовых клиентов

Харьков

тел./факс +38(057)703-44-57
e-mail: trade@bookclub.ua
www.trade.bookclub.ua

Киев

тел./факс +38(067)575-27-55
e-mail: kyiv@bookclub.ua

Одесса

тел./факс +38(067)572-44-28
e-mail: odessa@bookclub.ua

**Приглашаем к сотрудничеству
авторов, художников, переводчиков и редакторов**

e-mail: publish@bookclub.ua

У довіднику описано основні прийоми утримання й розведення бджолиної сім'ї, подано широкий матеріал про медоносну базу й продукти бджільництва, розглянуто особливості сучасних вуликів та інвентар бджоляра. Окремий розділ присвячено основним хворобам бджіл і способам їхнього лікування.

Корж В. Н.

Полный справочник пчеловода / В. Н. Корж. — Харьков : Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга» ; Белгород : ООО «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”», 2010. — 416 с. : ил.

ISBN 978-617-12-0459-1 (Украина)

ISBN 978-5-9910-3520-0 (Россия)

В справочнике описаны основные приемы содержания и разведения пчелиной семьи, дан обширный материал о медоносной базе и продуктах пчеловодства, рассмотрены особенности современных ульев и инвентарь пчеловода. Отдельная глава посвящена основным болезням пчел и способам их лечения.

УДК 638
ББК 46.91