

21-440 8изг.

ДУБЛЕТ

Владимир Кашковский

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ APIS MELLIFERA L.

21-00441



БИОЛОГИЯ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ
ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАНИЯ И УХОДА ЗА ПЧЕЛАМИ
КОРМОВАЯ БАЗА, ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ
ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

Владимир Кашковский

**СОДЕРЖАНИЕ
И РАЗВЕДЕНИЕ
МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ
APIS MELLIFERA L.**

Издание восьмое,
переработанное и дополненное



С-Петербург 2021

СОДЕРЖАНИЕ И РАЗВЕДЕНИЕ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ *APIS MELLIFERA L.*

Владимир Кашковский

Издание восьмое, переработанное и дополненное

Рецензенты:

Петрук Владимир Антонович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор НГАУ; *Машинская Нина Дмитриевна*, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры зоологии Новосибирского Государственного Педагогического университета; *Цветкова Вера Павловна*, заведующий кафедрой энтомологии и биологии защиты растений Новосибирского государственного Аграрного университета, почетный работник профессионального образования Российской Федерации, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

ISBN 978-5-6045393-0-9

© В. Г. Кашковский, 1963, 1965, 1968,
1973, 1984, 1989, 2018, 2019

© В. Н. Буравицкий, 2019

Издание данной книги осуществляется на основании
Договора «О передаче неисключительных прав на использование
произведения» от 10.05.2019 года (г. Новосибирск, Российская Федерация)

Все права защищены международным законодательством об авторских правах. Настоящая книга в целом или частично не может быть воспроизведена никакими средствами, включая электронные, механические, фотографические, звукозаписывающие, компьютерные или любыми другими, без соответствующего разрешения автора.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ **БИОЛОГИЯ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ**

Глава 1

СИСТЕМАТИКА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ	10
1.1. Пчела гигантская (<i>Apis dorsata</i> L.)	11
1.2. Пчела карликовая, или малая индийская (<i>Apis florea</i> F.)	12
1.3. Пчела восковая (<i>Apis cerana</i> F.) или среднеиндийская (<i>Apis indica</i>).	12
1.4. Пчела медоносная (<i>Apis mellifera</i> L.)	15

Глава 2

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЧЕЛЫ МЕДОНОСНОЙ	17
2.1. Гнездо пчел	25
2.2. Полиморфизм медоносной пчелы	32
2.3. Матка	33
2.3.1. Вывод матки	35
2.3.2. Брачный вылет матки	35
2.3.3. Начало кладки яиц	39
2.3.4. Кладка маткой оплодотворенных и неоплодотворенных яиц	40
2.3.5. Сколько яиц матка кладет в сутки	41
2.3.6. Кормление матки	42
2.3.7. Драка маток. Когда бывает две матки в улье	43
2.3.8. Осиротевшие семьи. Подсадка чужой матки	43
2.3.9. Отыскивание в семье матки и правильное обращение с нею	46
2.3.10. Условия, при которых можно вырастить хороших маток	47
2.3.11. Дефекты маток	48

2.3.12. Определение качества матки	50
2.3.13. Тихая смена матки	52
2.3.14. Свищевые матки	53
2.3.15. Роевые матки	54
2.3.16. Искусственно выведенные матки	55
2.3.17. Исследования по определению качества маток, полученных при разных способах вывода	57
2.3.18. Обсуждение спорных вопросов по свищевым и искусственным маткам	60
2.4. Рабочие пчелы	62
2.5. Трутни	71
2.6. Индивидуальное развитие пчелы медоносной	78
2.7. Внешнее строение пчелы	81
2.8. Внутреннее строение пчелы	84
<i>Глава 3</i>	
ПОВЕДЕНИЕ ПЧЕЛЫ МЕДОНОСНОЙ	103
3.1. Инстинкты	105
3.2. Дрессировка пчел	108
3.3. Память на время	115
<i>Глава 4</i>	
ПОРОДЫ ПЧЕЛ	118
4.1. Среднерусская порода или пчела лесная, боровка <i>Apis mellifera sivanum</i>	118
4.2. Серая горная кавказская порода <i>Apis mellifera caucasica Gorbachev</i>	122
4.3. Карпатская порода <i>Apis mellifera carpathica</i>	126
4.4. Украинская степная <i>Apis mellifera sossimai Engel</i> , или среднерусская степная	128
4.5. Кубанская порода или кавказская широколапая <i>Apis mellifera remipes Gerstaecker</i>	128
4.6. Характеристика разных пород пчел по поведению	128
4.7. Экстерьерная характеристика разных пород пчел	129
4.8. Экстерьер трутней	130
<i>Глава 5</i>	
ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ	132

5.1. Роение	132
5.2. Использование роев	136
5.3. Искусственное размножение пчелиных семей	139
5.4. Смена матки	147

Глава 6

ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА	150
6.1. Методы разведения	150
6.2. Организация племенной работы	152
6.3. Вывод племенных трутней	153
6.4. Бонитировка пчелиных семей	155
6.5. Браковка пчелиных семей	157

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАНИЯ И УХОДА ЗА ПЧЕЛАМИ

Глава 7

УЛЬИ, ПЧЕЛОВОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ И ПОСТРОЙКИ	160
7.1. Требования к улью как к жилищу пчел	161
7.2. Требование к улью как к инвентарю	162
7.3. Виды ульев	162
7.4. Древесина для изготовления ульев	168
7.5. Инвентарь для пасеки и сроки его службы	170
7.6. Пчеловодные постройки. Зимовники	176

Глава 8

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ НА ПАСЕКЕ	178
8.1. Зимняя подготовка к медосбору	178
8.2. Подготовка пасечной площадки	180
8.3. Техника безопасности при работе на пасеке	183
8.4. Выставка пчел из зимовника	185

Глава 9

ВЕСЕННИЙ УХОД ЗА ПЧЕЛАМИ	188
9.1. Работа со слабыми семьями	191
9.2. Борьба с воровством пчел	193
9.3. Расширение гнезд в безвзяточное время	194
9.4. Использование взятка с весенних медоносов	197

Глава 10	
СОТООБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПАСЕКИ	201
Глава 11	
ГЛАВНЫЙ МЕДОСБОР	209
11.1. Определение начала главного медосбора	209
11.2. Как пчелы делают мед	210
11.3. Падевый мед	215
Глава 12	
КОЧЕВКА ПАСЕКИ	217
12.1. Эффективность кочевки пасек	218
12.2. Выбор места для кочевки	224
12.3. Оборудование для кочевой пасеки	227
12.4. Упаковка и перевозка пчелиных семей	234
12.5. Пакетная перевозка пчел	239
Глава 13	
УХОД ЗА ПЧЕЛАМИ НА КОЧЕВОЙ ПАСЕКЕ	242
13.1. Постановка корпусов и магазинов	242
13.2. Уход за пчелами на кочевых платформах	243
13.3. Смена маток в многосемейном кочевом улье	244
13.4. Смена маток без отыскивания старой матки	245
13.5. Вывоз пчел после окончания взятка	246
13.6. Санитарные правила и техника безопасности на кочевой пасеке	247
Глава 14	
РАБОТА С ПЧЕЛАМИ И ОТБОР МЕДА ВО ВРЕМЯ ГЛАВНОГО ВЗЯТКА	249
Глава 15	
ОСЕННИЕ РАБОТЫ НА ПАСЕКЕ	253
15.1. Снятие магазинов, корпусов и сборка гнезд	253
15.2. Корма для зимовки пчел	257
15.3. Способы определения падевого меда	258
15.4. Осеннее скармливание сахара	259
15.5. Влияние уксусной кислоты в сахарном сиропе на зимовку и продуктивность пчелиных семей	260
15.6. Откачка лишнего меда и сушка рамок	261

<i>Глава 16</i>	
ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА	264
16.1. Мед	264
16.2. Пыльца, обножка, перга	277
16.3. Прополис	283
16.4. Маточное молочко	285
16.5. Пчелиный яд	286
16.6. В помощь покупателям меда	287

<i>Глава 17</i>	
ЗИМНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ	290
17.1. Условия, необходимые для хорошей зимовки пчел	290
17.2. Подготовка зимовника	292
17.3. Постановка пчел в зимовник	293
17.4. Зимняя подкормка пчел	294
17.5. Уход за пчелами в зимовнике	294
17.6. Оказание помощи пчелам при неблагоприятной зимовке	297
17.7. Зимовка пчел на воле	298
17.8. Зимовка пчел на любительской пасеке, не имеющей зимовника	300

<i>Глава 18</i>	
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВОСКА	302
18.1. Переработка воскового сырья на солнечной воскотопке	302
18.2. Переработка воскового сырья прессованием	303
18.3. Переработка воскового сырья на паровой воскотопке	308
18.4. Хранение сотов на пасеке	312

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

КОРМОВАЯ БАЗА, ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ

<i>Глава 19</i>	
КОРМОВАЯ БАЗА ПЧЕЛ	316
19.1. Требования, предъявляемые к кормовой базе	318
19.2. Классификация медоносных растений	319
19.3. Бонитировка местности в медоносном отношении	321

<i>Глава 20</i>	
АГРОТЕХНИКА ПРИПАСЕЧНЫХ КУЛЬТУР	325
20.1. Донник	325
20.2. Синяк	328
20.3. Фацелия	329
20.4. Огуречная трава	331
20.5. Припасечный севооборот	332
20.6. Улучшение кормовой базы пчеловодства	336

<i>Глава 21</i>	
ОГРАНИЗАЦИЯ ОПЫЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ	338
21.1. Приемы организации опыления	338
21.2. Сила пчелиных семей, дальность полета и опылительная работа	339
21.3. Подвоз пчел к опыляемым участкам	343
21.4. Размещение ульев на опыляемом участке	344
21.5. Конкурентные медоносные растения	344
21.6. Методы определения нектарности	345

<i>Глава 22</i>	
БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ПЧЕЛ	349
22.1. Майская болезнь (запор), трясучка	350
22.2. Химический токсикоз пчел	351
22.3. Отравление пыльцой и нектаром	352
22.4. Болезни пчел на пасеках Сибири	353
22.5. Смешанные инфекции	355
22.6. Лечение пчелиных семей без лекарств. Зоотехнический метод	356
22.7. Вредители и конкуренты пчел	360

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ **ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА В ПЧЕЛОВОДСТВЕ**

<i>Глава 23</i>	
СОЗДАНИЕ ПАСЕКИ	366
23.1. Приобретение пчел	366

23.2. Составление бизнес-плана на создание пасеки на 150 пчелиных семей	369
<i>Глава 24</i>	
УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ	370
24.1. Пасечные журналы и отчетность	370
24.2. Весенняя ревизия пасеки	377
24.3. Осенняя ревизия пасеки	382
<i>Глава 25</i>	
ОПЛАТА ТРУДА В ПЧЕЛОВОДСТВЕ	391
25.1. Система оплаты труда пчеловодов, действующая в Новосибирской области	391
25.2. Хронометраж	394
25.3. Фотографирование работ	396
<i>Глава 26</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ПАСЕКИ	398
26.1. Расчет экономической эффективности	398
26.2. Планирование в пчеловодстве	399
26.3. Арендный подряд	406
26.4. Календарь выполнения основных работ в течение года (пасека на 200 пчелосемей)	408
ОТ АВТОРА	411
БИБЛИОГРАФИЯ	415