

21-1799

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ОСНОВЫ ПЧЕЛОВОДСТВА



КАК
ОБЕСПЕЧИТЬ
СЕБЯ МЕДОМ

ПОДСОБНОЕ ХОЗЯЙСТВО
САМОЕ ГЛАВНОЕ



**ОСНОВЫ
ПЧЕЛОВОДСТВА
Как обеспечить себя
медом**



Москва
Издательство АСТ

УДК 638.1
ББК 46.91
О-75

Все права защищены.

Ни одна часть данного издания не может быть воспроизведена или использована в какой-либо форме, включая электронную, фотокопирование, магнитную запись или какие-либо иные способы хранения и воспроизведения информации, без предварительного письменного разрешения правообладателя.

В оформлении книги были использованы материалы с Shatterstock.com

О-75 **Основы пчеловодства. Как обеспечить себя медом.** — Москва: Издательство АСТ, 2021. — 192 с: ил. — (Подсобное хозяйство. Самое главное).

ISBN 978-5-17-135034-5

Мед и другие продукты пчеловодства только дорожают и из-за своей цены становятся почти недостижимы. Но владельцы земельных участков могут обеспечить себя медовыми деликатесами сами. Стоит только захотеть. Ведь многие пчеловоды выросли из обычных садоводов-любителей. Однажды, заведя пару ульев для увеличения урожая на даче, они настолько увлеклись разведением пчел, что ушли в это ремесло «с головой», и бывшее хобби стало профессией. Присоединяйтесь! Все не так сложно, как кажется. В этой книге вы найдете подробное руководство о том, как организовать процесс содержания пчелиной семьи в течение года, о сборе меда и других продуктов пчеловодства, о сохранении здоровья этих удивительно трудолюбивых созданий, а также об их размножении, лечении и профилактике заболеваний.

УДК 638.1
ББК 46.91

12+

Научно-популярное издание

Серия «Подсобное хозяйство. Самое главное»

ОСНОВЫ ПЧЕЛОВОДСТВА. КАК ОБЕСПЕЧИТЬ СЕБЯ МЕДОМ

Руководитель направления Елена Слуцкая. Выпускающий редактор Мария Шебаршова
Младший редактор Анастасия Шашкова. Технический редактор Наталья Чернышева
Компьютерная верстка Веры Брызгаловой. Дизайн обложки Марина Губанова

Общероссийский классификатор продукции ОК-034-2014 (КПЕС 2008):
– 58.11.1 – книги и брошюры печатные

Подписано в печать 30.11.2020. Формат 84x108/32. Усл. печ. л. 10,08.

Печать офсетная. Гарнитура Newton. Бумага газетная.

Тираж 3000 экз. Заказ № 7697

Произведено в Российской Федерации. Изготовлено в 2021 г. Изготовитель: ООО «Издательство АСТ»
129085, Москва, Звездный бульвар, д. 21, стр. 1, к. 705, пом. 1, 7 этаж
www.ast.ru, e-mail: kladez@ast.ru

instagram.com/ast_nonfiction, facebook.com/astnonfiction, vk.com/ast_nonfiction

«Баспа Аста» деген ООО

129085, Мәскеу қ., Звездный мекенжайымыз, 21-үй, 1-құрылыс, 705-бөлме, 1 жай, 7-қабат

Біздің электрондық мекенжайымыз: www.ast.ru, E-mail: kladez@ast.ru

Интернет-магазин: www.book24.kz, Интернет-дүкен: www.book24.kz

Импортер в Республику Казахстан и Представитель по приему претензий

в Республике Казахстан – ТОО РДЦ Алматы, г. Алматы.

Қазақстан Республикасына импорттаушы және Қазақстан Республикасында наразылықтарды

қабылдау бойынша өкіл – «РДЦ-Алматы» ЖШС,

Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», Б литері, офис 1.

Тел.: 8 (727) 2 51 59 90,91, факс: 8 (727) 251 59 92 ішкі 107;

E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz, www.book24.kz

Тауар белгісі: «АСТ». Өндірілген жылы: 2021

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.

Отпечатано с электронных носителей издательства.

ОАО «Тверской полиграфический комбинат» 170024, Россия, г. Тверь, пр-т Ленина, 5.

Телефон: (4822) 44-52-03, 44-50-34. Телефон/факс: (4822) 44-42-15

Home page - www.tverpk.ru Электронная почта (E-mail) - sales@tverpk.ru

ISBN 978-5-17-135034-5

© Н.И. Медведева, сост., 2021
© ООО «Издательство АСТ»,
оформление, 2021

Содержание

ИЗ ИСТОРИИ ПЧЕЛОВОДСТВА.....	5
Борти и бортничество на Руси.....	5
Первые пасеки, колодное пчеловодство.....	6
Соломянники и лозовики, дуплянки и сапетки.....	7
Первые разборные ульи.....	7
СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ.....	8
Особии пчелиной семьи.....	8
Динамика развития пчелиной семьи.....	9
<i>Матка.....</i>	<i>10</i>
<i>Трутни.....</i>	<i>11</i>
<i>Рабочие пчелы.....</i>	<i>12</i>
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПОРОДЫ	
МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ.....	13
Среднерусская пчела.....	14
Серая горная кавказская пчела.....	14
Желтая кавказская пчела.....	15
Карпатская пчела.....	16
Украинская степная пчела.....	17
Итальянская пчела.....	17
Крайнская пчела.....	18
СОВРЕМЕННОЕ ПАСЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	20
Улей и основные требования к его конструкции.....	20
Материалы для изготовления ульев и ульевых рамок.....	22
Магазинные надставки (магазины).....	23
Основной элемент улья.....	23
Размеры рамки и полезная площадь их сотов.....	25
Теплый и холодный занос рамок.....	26
Типы ульев.....	27
Ульи-лежаки.....	29
Ульи-лежаки с магазинными надставками.....	29
Ульи-стояки.....	30
Объем улья.....	31

Устройство и основные детали современных ульев.....	31
Улей своими руками.....	36
<i>Устранение отрицательного влияния электрического поля на пчел.....</i>	<i>37</i>
<i>Наблюдать за пчелами, не вскрывая улей.....</i>	<i>38</i>
Конструкции наиболее распространенных ульев.....	38
Улей-лежак на стандартную рамку.....	38
Украинский улей-лежак.....	39
Двенадцатирамочный улей на стандартную рамку с полунадставкой.....	40
Двенадцатирамочный улей с двумя магазинными надстав- ками.....	40
Двухстенные ульи.....	40
Утепленный 14-рамочный улей с магазинными надставками.....	41
Двухкорпусный улей.....	42
Многокорпусный улей.....	43
<i>Внутренние размеры корпусов ульев разных конструкций.....</i>	<i>45</i>
Утепление ульев.....	46

ПЧЕЛОВОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ И ИНСТРУМЕНТЫ..47

Перечень инвентаря для приусадебной пасеки.....	47
Для осмотра пчелиных семей.....	47
<i>Спецкомбинезон пчеловода.....</i>	<i>47</i>
<i>Защитная сетка для лица.....</i>	<i>47</i>
<i>Стамеска пасечная.....</i>	<i>48</i>
<i>Дымарь пасечный.....</i>	<i>48</i>
<i>Ящик-табурет.....</i>	<i>49</i>
Для сколачивания и наващивания рамок.....	49
<i>Шило и дырокол пасечный.....</i>	<i>49</i>
<i>Шаблон.....</i>	<i>50</i>
<i>Лекало.....</i>	<i>50</i>
<i>Каток со шпорой.....</i>	<i>50</i>
Оснастка для подкормки пчел.....	51
Для воспитания и замены маток.....	53
<i>Маточная клеточка и маточный колпачок.....</i>	<i>53</i>
Инвентарь, применяющийся в период роения.....	53

<i>Роевня</i>	53
Для распечатывания сотов и откачки меда.....	54
<i>Переносной ящик</i>	54
<i>Медогонки</i>	54
<i>Отстойник</i>	55
<i>Емкость для транспортировки и хранения меда</i>	55
Другой инвентарь	55
<i>Скрепки ульевые</i>	55
<i>Трутнеловка</i>	56

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ

ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ ПАСЕКИ	57
Выбор места для размещения пасеки.....	57
<i>Непригодные места для размещения пасек</i>	57
<i>Правильное размещение ульев на пасеке</i>	58
Окраска ульев.....	59
Содержание пчел в передвижных павильонах.....	59

ПРИБРЕТЕНИЕ ПЧЕЛ	60
Приобретение пчелиных семей в ульях.....	60
Приобретение пчелиной семьи или отводков с маткой.....	61
<i>Определение качества матки</i>	62
Приобретение пчел роями.....	62
<i>Приобретение пчел пчелопакетами</i>	63
Пересылка и питание пчел в пути.....	63
Продолжительность пребывания пчел в пути.....	63
Замена привезенных маток.....	63
Перевозка пчел в специальных ящиках.....	63

ПОСТРОЙКИ ПЧЕЛ	65
Гнездо медоносных пчел.....	65
Воск и его образование.....	65
Строительные работы пчел	66
Строительство сотов.....	66
Факторы, влияющие на восковыделение пчел.....	67
Взаимосвязь между продолжительностью взятка и выделением воска.....	67

Виды сотовых ячеек.....	68
Пчелиные ячейки.....	68
Улучки.....	69
Трутневые ячейки.....	69
Переходные ячейки.....	70
Медовые ячейки.....	70
Крайние ячейки.....	71
Маточники роевые и свищевые.....	71
Соты с удлиненными ячейками.....	72
<i>Сушь и использованные соты.....</i>	<i>72</i>
Заполнение сотов.....	72
Печатный и открытый мед.....	72
Открытый и печатный расплод.....	72
Выбраковка используемых сотов.....	73
Теплопроводность сотов в зависимости от цвета.....	74
Медовая вошина.....	74
Способы изготовления вошины.....	74
Размеры ячеек вошины.....	75
Изготовление рамок с вошиной (навошивание).....	75
Отстройка пчелами рамок с вошиной.....	75
Порча пчелами вошины и отстроенных сотов.....	75
Очистка сотов от остатков прошлогодней перги.....	76
Увлажнение сотов водой после откачки меда.....	76
Получение воска на пасеках.....	77
<i>Торговые сорта воска и воск технический.....</i>	<i>77</i>
Хранение воска.....	77
Прополис.....	78
КОРМ ДЛЯ ПЧЕЛ И ИХ ЛИЧИНОК.....	79
Источники питания и кормовой режим пчел.....	79
Личиночный корм.....	80
Маточное молочко.....	80
<i>Отбор маточного молочка.....</i>	<i>80</i>
Мед и источники его получения.....	81
Нектар.....	81
Падь.....	82
<i>Падевый мед.....</i>	<i>82</i>

Медвяная роса.....	83
<i>Мед из медвяной росы.....</i>	83
Цветочная пыльца — источник белкового питания пчел.....	83
Обножка.....	84
<i>Окраска обножки пчел при сборе пыльцы с различных растений.....</i>	<i>84</i>
<i>Ядовитая пыльца.....</i>	<i>85</i>
Перга.....	86
<i>Взаимосвязь жизни семьи с количеством заготовленной перги.....</i>	<i>86</i>
Потребность пчелиной семьи в перге.....	87
<i>Консервирование пыльцы медом.....</i>	<i>87</i>
Потребность пчелиной семьи в корме.....	88
Подкормка пчел сухим сахаром.....	88
Потребность пчел в воде.....	89
Обеспечение пчел водой.....	89
РАЗМНОЖЕНИЕ ПЧЕЛ.....	90
Воспроизводство пчелиного потомства.....	90
Матка неплодная и плодная.....	90
Развитие и жизнь трутня в пчелиной семье.....	91
Способность трутней оплодотворять матку.....	91
Спаривание матки с трутнями.....	92
<i>Продолжительность жизни трутней.....</i>	<i>92</i>
Осеменение матки.....	92
<i>Знак осеменения матки.....</i>	<i>93</i>
Откладывание яиц пчеломаткой.....	93
Плодовитость пчелиной матки.....	94
Питание пчеломатки.....	94
Режим жизни пчеломатки.....	94
Свита матки.....	95
Тихая смена пчеломатки.....	95
Безматочная пчелиная семья.....	95
Пчелы-трутовки.....	96
Горбатый расплод.....	96
Пчелы-трутовки в семье, где есть неплодная матка.....	96
Медопроизводительность пчел-трутовок.....	96

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСОБЕЙ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ.....	97
Пчелы летные и нелетные.....	97
Последовательность выполнения пчелами различных функций в улье.....	97
Пчелы, поддерживающие чистоту в улье.....	98
Пчелы-резервуары.....	99
Первый ориентировочный облет молодых пчел.....	99
<i>Флороспециализация пчел.....</i>	<i>99</i>
Рабочие вылеты пчел.....	100
Взаимозаменяемость рабочих пчел.....	100
Превращение нектара в мед.....	100
Напрыск и зрелый мед.....	101
РАЗМНОЖЕНИЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ.....	102
Выбор способа и срока образования новых семей.....	102
Роение пчел.....	102
Роевые маточники.....	103
Предроевое сокращение яйценоскости матки.....	103
Выход первого роя (первака) из улья.....	103
Собирание роя.....	104
<i>Роесняматель.....</i>	<i>105</i>
<i>Роевня.....</i>	<i>105</i>
<i>Привои, роевые приманки и ловушки.....</i>	<i>106</i>
Выход второго и последующих роев, «пение» маток.....	106
Осаждение роя.....	107
Сила и продуктивность роя.....	107
Восстановление равновесия в материнской семье.....	108
Предупреждение роения.....	108
Отделение роевых пчел из материнской семьи.....	109
Чтобы не допустить выход второго роя.....	109
Формирование пчелиной семьи из зимовавшего нуклеуса.....	110
Роевое настроение в нуклеусах.....	110
Формирование семей отводками.....	111
Отбор расплода для отводков.....	111

<i>Время и условия отбора расплода</i>	112
<i>Формирование большой партии отводков</i>	112
<i>Условия поддержания необходимой температуры для выведения расплода</i>	113
<i>Формирование отводка с плодной маткой</i>	113
Размножение семей делением «на пол-лета»	114
<i>Запас плодных маток для деления семей</i>	115
Разделение «на пол-лета» в стояке.....	115
Послевзяточное деление семей.....	115
Деление на «пол-лета» с выведением матки.....	116
Размножение пчел путем «налета» на матку или на маточник	116
«Налет» на маточник.....	117
Семьи-«налеты» от двух семей.....	117
Способ комбинированного размножения пчелиных семей	118
ВЫВОД И СМЕНА ПЧЕЛИНЫХ МАТОК	120
Естественный и искусственный вывод маток	120
Необходимые условия для получения хороших маток... 120	
Подготовка отцовских семей	121
Ранневесенний вывод трутней.....	122
Если матка не откладывает яйца в трутневую сушь.....	122
Необходимое количество отцовских семей.....	123
Подготовка семьи-воспитательницы.....	123
Условия нормального вскармливания и развития маток. 124	
Подготовка личинок на маточное воспитание	124
Основные способы передачи личинок на маточное воспитание.....	125
Передача личинок в семью-воспитательницу и методы сохранения их количества.....	125
Сроки выхода маток.....	125
Порядок размещения рамок с личинками в гнезде семьи-воспитательницы.....	126
Количество поставляемых на воспитание личинок на одну семью-воспитательницу.....	126
Искусственный вывод маток без переноса личинок	126

<i>Способ Миллера</i>	126
<i>Способ Аллея</i>	127
<i>Способ вывода маток</i> <i>с использованием одной ячейки с личинкой</i>	129
Вывод маток с переносом личинок в мисочки	130
Приспособления для выведения маток с переносом личинок.....	131
Изготовление мисочек.....	131
Прививка личинок с двойным переносом.....	132
Маточное воспитание личинок.....	132
Особенности выведения маток в безвзяточный период.....	132
Отъем маточников из семьи-воспитательницы	133
Формирование нуклеусов	133
Дача маточника в нуклеус.....	134
Формирование запасных маточников.....	135
Сила нуклеусов.....	135
Выход маток из маточников.....	135
Оптимальные сроки пребывания маток в нуклеусах.....	136
Оценка качества и дальнейшее использование плодных маток.....	136
Использование плодных маток из нуклеуса.....	137
Использование маточников после выхода маток.....	137
Подсадка молодых маток в семьи	137
Оптимальные условия для подсадки матки.....	138
Подсадка матки без ее изоляции.....	138
Изоляция старой матки.....	139
Подсадка матки в клеточке.....	139
Подсадка зрелых маточников.....	139
Подсадка пчеломатки в семью с отрутневевшими пчелами.....	140
Использование старой матки при замене на новую.....	140
Признаки приема новой матки пчелами.....	141
ЖИЗНЬ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА	142
Весенне-летний период жизнедеятельности пчелиных семей.....	142

<i>Начало активного периода у пчел.....</i>	<i>142</i>
<i>Взятки главный и поздний (дополнительный).....</i>	<i>142</i>
<i>Связь количества пчел в семье</i>	
<i>с оптимальным медосбором.....</i>	<i>143</i>
<i>Организация непрерывного взятка для пчел.....</i>	<i>143</i>
<i>Характерные признаки</i>	
<i>прекращения взятка осенью.....</i>	<i>143</i>
Условия нормальной жизнедеятельности в улье.....	144
Температура и влажность воздуха в улье.....	144
Самообогрев пчел.....	144
Утепление ульев.....	145
Осмотры пчелиных семей.....	145
Порядок осмотра семей.....	145
<i>Использование дымара при осмотре пчел.....</i>	<i>146</i>
Поиск матки при осмотре гнезда.....	147
Пчелиное воровство.....	147
Осмотр пчел в безвзяточное время.....	147
Определение нападения пчел-воровок.....	148
Меры по предупреждению воровства пчел.....	148
Сила пчелиной семьи на протяжении сезона.....	149
Количество рабочих пчел в семье.....	149
Закономерности роста пчелиных семей.....	149
<i>Остановка роста пчелиной семьи.....</i>	<i>150</i>
ЗИМОВКА ПЧЕЛ.....	150
Укрепление пчелиных семей к зиме.....	150
Размещение ульев на зимовку в помещении.....	151
Подготовка траншеи для зимовки пчел.....	151
Образование зимнего пчелиного клуба.....	151
Заполненность рамок для зимовки.....	152
Переход пчел в клубе с улочки на улочку.....	152
Механизм сохранения тепла в клубе.....	152
Связь наружной температуры с плотностью клуба.....	152
Температурный режим в клубе к концу зимовки.....	153
Разница в зимовке сильных и слабых семей.....	153
Питание пчел зимой.....	154
Запас и потребность корма на зиму.....	154

Подкормка пчел на зиму.....	154
Влияние наличия пыльцевых зерен в меде на зимовку пчел.....	155
Кристаллизация меда в сотах.....	155
Предупреждение кристаллизации меда в сотах зимой...	155
Проверка меда на падь.....	156
Если обнаружена примесь пади в меде.....	156
Осмотр ульев зимой.....	157
Подкормка пчел зимой.....	157
ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЕ РАБОТЫ НА ПАСЕКЕ.....	157
Процессы, происходящие в улье с приближением весны.....	157
Очистительный облет.....	158
Первый весенний осмотр пчелиных семей.....	158
Исправление безматочных семей.....	159
Обновление зимовавших пчел и активизация яйценоскости матки.....	159
Летная активность пчел весной.....	160
Главная весенняя ревизия.....	161
Подкормка пчел весной.....	162
Пути исправления слабых семей.....	162
ГЛАВНЫЙ МЕДОСБОР.....	163
Подготовка пчелиных семей к главному медосбору.....	163
Зависимость силы семьи от яйценоскости матки.....	164
Особенности наращивания семей в ульях разных типов.....	164
Методы поддержания в семье рабочего состояния.....	165
Замена наполненных медом рамок пустыми сотами.....	165
Отбор медовых сотов.....	165
Различия меда по происхождению и способу добывания.....	167
Купажирование медов.....	168
Ядовитый мед.....	168
Откачивание меда.....	169
Если вместе с сотами в помещение занесены пчелы.....	169
Кристаллизация меда и ее предупреждение.....	169
Осушка сотов.....	170

ОСЕННИЕ РАБОТЫ НА ПАСЕКЕ.....	170
Запасы меда и пыльцы.....	171
Составление зимнего гнезда.....	171
БОЛЕЗНИ ПЧЕЛ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА.....	173
Профилактические мероприятия.....	173
Болезни и вредители расплода.....	175
Незаразные болезни.....	175
<i>Застуженный расплод.....</i>	<i>175</i>
<i>Заразные болезни.....</i>	<i>175</i>
<i>Американский гнилец.....</i>	<i>175</i>
<i>Европейский гнилец.....</i>	<i>177</i>
<i>Парагнилец.....</i>	<i>177</i>
Вредители личинок.....	178
<i>Восковая моль (клочень, мотылица).....</i>	<i>178</i>
<i>Пчелиная горбунья.....</i>	<i>179</i>
Болезни взрослых пчел.....	179
Незаразные болезни.....	179
<i>Дистрофия алиментарная.....</i>	<i>179</i>
<i>Майская болезнь (запор).....</i>	<i>180</i>
Заразные болезни.....	180
<i>Нозематоз (заразный понос пчел).....</i>	<i>180</i>